



## **TRABAJO FIN DE GRADO**

**Audiodescripción:**

**Traducción y accesibilidad a los contenidos  
audiovisuales**

de

**MARIA JOSÉ HERNÁNDEZ RONCANCIO**

**TUTOR: Dr. Sebastián Mañas**

**Departamento de Comunicación Audiovisual**

**Facultad de Ciencias de la Comunicación**

**UNIVERSIDAD DE MÁLAGA 2013/2014**

## **Resumen**

Este trabajo pretende abordar la situación de la audiodescripción en España. La oferta de contenidos audiovisuales sigue siendo escasa, lo que conlleva a la percepción de discriminación de las personas con discapacidad visual. La búsqueda de igualdad de oportunidades en nuestra sociedad, está orientada hacia el derecho de todos los ciudadanos al ocio compartido. Se analizaron herramientas audiodescriptivas como las Apps para teléfonos móviles, la oferta en cartelera en las diferentes webs accesibles, cuestionarios y entrevistas con personas con discapacidad visual y recopilación documental de diferentes estudios sobre audiodescripción en España.

Podemos constatar mediante datos, el incumplimiento de las normativas que obligan a las televisiones a la inclusión de contenidos audiodescritos conforme a la LGCA. Asimismo las tecnologías empleadas para adaptar el contenido audiodescrito en las salas de cine se han encontrado correctas pero con un punto débil en la cantidad de contenidos que se ofertan. En cuanto a la televisión a través de la TDT no disponen de audionavegación para que las personas con discapacidad puedan acceder a los servicios ofrecidos de forma sencilla.

Mediante la información recopilada, se puede llegar a la conclusión de que el principal problema es la oferta de material con audiodescripción y la falta de información sobre los contenidos ya disponibles, por eso sería conveniente la creación de una base de datos de colaboración online donde se generen audiodescripciones para los contenidos audiovisuales de forma gratuita y disponibles para todos, además de la inclusión de la audiodescripción en la fase de subtitulado y doblaje de series y películas.

**Palabras clave:** accesibilidad, audiodescripción, ceguera, discapacidad visual, traducción, tiflotecnología, usabilidad, cine, televisión.

## Índice de Figuras

Figura 1. Grados de agudeza visual	4
Figura 2. Encuesta EDAD 2008, INE	6
Figura 3. Alfabeto Braille Internacional	7
Figura 4. Alfabeto Moon	8
Figura 5. Captura de pantalla de las aplicaciones AdescMobile y Whatscine	26
Figura 6. Captura de pantalla del proceso de descarga en AudescMobile	27
Figura 7. Captura de pantalla del proceso para iniciar la reproducción de una Audiodescripción	28
Figura 8. Captura de pantalla de la aplicación Whatscine para iPhone	28
Figura 9. Arquitectura del sistema Whatscine	29
Figura 10. Calendario de Proyecciones de la Web cineaccessible.com	32
Figura 11. Calendario de proyecciones para el Cine Dreams Palacio de Hielo de Madrid en mayo	32
Figura 12. Captura de pantalla de la web de Yelmo Cines Málaga	33
Figura 13. Captura de pantalla de la web asociada a carteleraaccessible.es y culturaaccessible.com	34
Figura 14. Captura de pantalla de la búsqueda de la película ‘Divergente’ para Málaga en whatscine.es	35
Figura 15. Captura de pantalla del resultado de la búsqueda	35
Figura 16. Captura de pantalla de la pestaña Cartelera	36
Figura 17. Preferencia de consumo de medios de personas con discapacidad encuestadas	39
Figura 18. Motivaciones de acceso a contenidos audiovisuales por personas con discapacidad visual	40
Figura 19. Conocimiento sobre contenidos televisivos adaptados con audiodescripción	41
Figura 20. Percepción de discriminación como público de medios audiovisuales	42
Figura 21. Horas audiodescritas vs. Tiempo total verificado por el canal en 2011	44
Figura 22. Horas audiodescritas vs. Horas impuestas LGCA por canal en 2012	45
Figura 23. Horas audiodescritas verificadas por el canal en 2013	46

## **Índice de Tablas**

Tabla I. LGCA disposición transitoria quinta Canales públicos	18
Tabla II. LGCA disposición transitoria quinta Canales privados	19
Tabla III. Cines accesibles en la web cineaccesible.com	30
Tabla IV. Yelmo Cines accesibles con la aplicación Whatscine	31

## **Tabla de Contenido**

1. Introducción	1
2. Acercamiento a los conceptos y terminología asociada a la discapacidad visual	3
2.1. La discapacidad visual a escala global	3
2.2. La discapacidad visual en España	5
2.3. Términos de relevancia	5
2.4. Sistemas de codificación para personas con discapacidad visual	6
2.4.1. Sistema Braille	6
2.4.2. El alfabeto Moon	7
2.4.3. Los planos en relieve	8
2.4.4. Los mapas táctiles	8
2.5. Audiodescripción	8
3. Marco teórico	9
3.1. Accesibilidad Universal	10
3.2. La televisión y la función de servicio público	11
3.3. Diseño para todos	12
3.4. Traducción Audiovisual	15
3.5. Normativas	16
3.5.1. Generales	16
3.5.1.1. Convención sobre los derechos de discapacidad ONU 2006	16
3.5.1.2. Real decreto legislativo 1/2013	17
3.5.1.3. Constitución española de 1978	18
3.5.2. De Comunicación	18
3.5.2.1. Ley General de la Comunicación Audiovisual	18

3.5.2.2. Ley 55/2007, del Cine	19
3.5.2.3. ISO 2013	20
3.5.3.4. Consejo Estatal de Medios Audiovisuales CEMA	20
3.5.3. Pautas de Audiodescripción UNE 153020	20
4. Metodología	21
5. Análisis del estado actual de la audiodescripción en España	24
5.1. Tecnologías desarrolladas para personas con discapacidad	
visual (Tiflotecnologías)	24
5.1.1. Para la televisión	24
5.1.2. A través del ordenador	24
5.1.2.1. Para personas sin restos de visión	24
5.1.2.1. Para personas con restos de visión	25
5.1.3. Apps para móviles	25
5.1.3.1. AudescMobile	26
5.1.3.2. Whatscine	28
5.1.4. Cines accesibles	29
5.1.4.1. ACCEplay	29
5.1.4.2. Otras iniciativas	30
5.1.5. Oferta en Cartelera	31
5.1.5.1. cineaccesible.com	31
5.1.5.2. carteleraaccesible.es y culturaaccesible.com	33
5.1.5.3. whatscine.es	35
5.1.6. Festivales	36
5.1.6.1. Festival Internacional de Cine de San Sebastián	36
5.1.6.2. Festival de Cine de Valladolid Seminci	37

5.1.6.3. Festival de Cine y televisión Reino de León	37
5.1.6.4. Festival de Cine Social de Castilla- La Mancha	37
5.1.6.5. Festival de Cine de Málaga	37
5.1.6.7. Premios de la Academia del Cine Español (Goya)	38
5.1.7. Alquiler de películas	38
5.2. Necesidades de los usuarios con discapacidad visual de productos	
Audiovisuales	38
5.3. Cumplimiento de la normativa de la LGCA	43
6. Conclusiones y propuestas	46
Bibliografía	51
Webgrafía	54
Publicaciones electrónicas	56
Otras fuentes	57

## **1. Introducción**

La discapacidad visual afecta aproximadamente a 285 millones de personas en todo el mundo. Existen diferentes leyes que protegen los derechos de las personas con discapacidad y defienden su derecho al ocio. Actividades como ver la televisión o ir al cine constituyen una de las principales formas de entretenimiento de todos los ciudadanos. Muchas personas con discapacidad visual no pueden disfrutar en igualdad de condiciones de los contenidos que el cine y la televisión ofrecen.

La audiodescripción se presenta como una solución a las barreras que la falta de visión impone ante la observación de piezas audiovisuales, cada vez más con alto contenido visual. Por tanto nos enfrentamos a un problema de accesibilidad universal y del diseño para todos que puede ser resuelto mediante la traducción audiovisual de contenidos.

Existen también otras investigaciones llevadas a cabo en diversos países a nivel mundial, en el que se trata la problemática de la accesibilidad a los contenidos audiovisuales. Entre ellas encontramos en España, las memorias del CESyA 2005 - 2013 sobre subtitulación, audiodescripción y lengua de signos; y la tesis doctoral de Francisco Utray Delgado sobre ‘Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial 2005-2007’ publicada por el Real Patronato sobre Discapacidad; otras investigaciones llevadas a cabo en Europa por Nathalie Huber titulada ‘Ohne Bilder im Bilde’ hablan sobre el uso de los medios por parte de las personas ciegas en Alemania; en Canadá Kristen Aspevig e Isabel Pedersen publican un artículo de la universidad de Ryerson, Toronto, llamado ‘Death comes to town, irreverent humour, and accessibility for the blind and low-visioned’.

Desde una perspectiva multidisciplinar y con base en los resultados de algunas investigaciones antes mencionadas, como el informe del CESyA, como evaluador de calidad y eficacia en temas de subtitulado, audiodescripción y lengua de signos, entrevista y comunicaciones personales con los principales implicados en las labores de audiodescripción como el propio CESyA y las salas de cine, así como una entrevista al jefe del departamento de Servicios Sociales de la ONCE Málaga y personas con discapacidades visuales, se quiso intentar resolver la hipótesis sobre que aunque existen diferentes dispositivos de accesibilidad a los medios audiovisuales, la oferta audiodescriptiva es limitada y el desconocimiento de dichos dispositivos es generalizado.

La primera parte del trabajo expone el concepto de discapacidad visual hasta centrarlo en la realidad española y plantea la audiodescripción como la herramienta que acerca a las personas



con discapacidad visual a los contenidos audiovisuales. En un segundo bloque, se fundamenta el trabajo en su marco teórico a través de las normativas que defienden el derecho de los ciudadanos al ocio compartido, a contenidos accesibles y diseñados para todos. Seguidamente se contrasta la fundamentación de los bloques uno y dos, con la realidad actual de los contenidos audiovisuales y la audiodescripción, las tecnologías desarrolladas, la oferta de material audiodescrito, las necesidades de los usuarios y si se cumple o no la normativa impuesta por ley.

Finalmente se concluye el trabajo con un análisis de los resultados y la información obtenida y se realizan una serie de propuestas para mejorar el panorama de los discapacitados visuales frente al material audiovisual y la audiodescripción, para así lograr una sociedad igualitaria que incluya a todos sus miembros sin importar sus condiciones.

## **2. Acercamiento a los conceptos y terminología asociada a la discapacidad visual**

Antes de adentrarnos en el tema de este trabajo, es importante definir algunos conceptos que se tratarán más adelante con el fin de manejar una misma terminología que permita la mejor comprensión del tema de estudio.

Para empezar, es muy importante que sepamos distinguir entre los términos discapacidad visual y ceguera. La ceguera es “la ausencia total de visión o de simple percepción lumínica en uno o ambos ojos” (Cebrián, 2003: 87). La Organización Mundial de la Salud (OMS) sin embargo, diferencia entre tres grados de deficiencia visual: la ceguera profunda o discapacidad visual moderada, que es cuando la visión se ve disminuida pero permite contar los dedos de una mano hasta 3 metros de distancia del observador; la ceguera casi total o discapacidad visual grave, permite contar los dedos de una mano hasta 1 metro o menos, percibir los movimientos de la mano o captar la luz; y por último la ceguera total en donde hay una pérdida total de la visión, es decir, no se percibe la luz (OMS, 2006). Por otra parte la discapacidad visual,

“engloba cualquier tipo de problema visual grave, ocasionado por patologías congénitas, accidentes de cualquier tipo o provocados por virus de diferentes orígenes. En España este término se ha impuesto como globalizador de las condiciones de ceguera total y deficiencia visual, en sus distintos grados de pérdida de la visión” (Cebrián, 2003: 121)

Por tanto, se puede decir que existen dos grupos de población que se diferencian por sus necesidades. Hablamos de discapacitados visuales como un término generalizador de estados de pérdida de la visión en cualquiera de sus grados y nos referimos a una persona como ciega cuando presenta una pérdida total de la visión. Sin embargo, y para evitar discriminación, han surgido varios colectivos que velan por el derecho a la igualdad y dignificación de los afectados y se han acuñado palabras como ‘invidente’ o ‘persona con ceguera’, aunque la palabra ciego sigue siendo la más utilizada por economía del lenguaje (Cebrián, 2003: 93).

### **2.1. La discapacidad visual a escala global**

Según la Organización Mundial de la Salud aproximadamente 285 millones de personas tienen alguna discapacidad visual, de las cuales 246 millones tienen baja visión y 39 millones

son ciegas lo que corresponde al 0,7% de la población global. El 90% de los discapacitados visuales se encuentran en países en vías de desarrollo y el 82% de los casos están en personas mayores de 50 años. El 80% de los casos a nivel mundial se pueden evitar o curar (OMS, 2013).

La agudeza visual (AV) es “la imagen retiniana más pequeña que pueda apreciarse”, es decir, la capacidad que tiene el ojo para ver con precisión objetos pequeños a cierta distancia. Existen muchos métodos para medir la agudeza visual, tales como el test de Snellen, ETDRS, de Wecker, de Landolt, entre otros. Sin embargo, no existe una medida internacional estándar que defina el nivel de ceguera legal. Cada país y/o organización tiene su propia escala. Según la OMS, existen 4 tipos de agudeza visual o función visual: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera, y corresponden a los siguientes grados de agudeza visual:

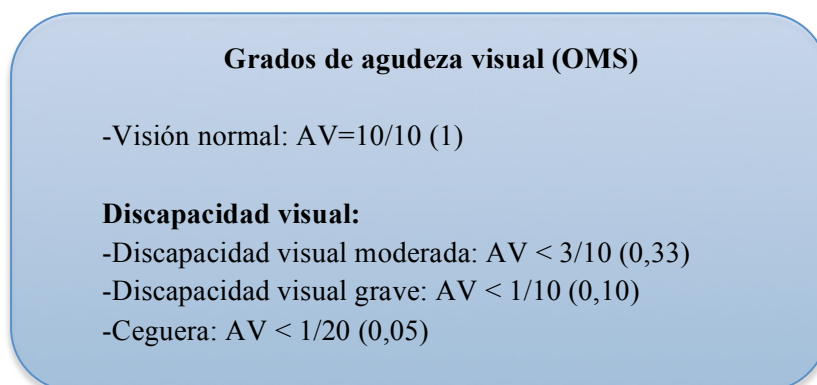


Figura 1. Grados de agudeza visual (Gómez Ulla, 2012: 7).

Entre los principales factores de riesgo considerados como comunes están la edad, el género y la condición socioeconómica. El mayor porcentaje de discapacidad visual se encuentra en personas mayores de 50 años, aunque este colectivo sea sólo el 20% de la población (OMS, 2013). El 87% de los discapacitados visuales se encuentran en países en vías de desarrollo y más del 60% del total mundial de discapacitados visuales son mujeres (Gómez-Ulla, 2012: 11).

Aunque un 80% de los casos sean evitables, el envejecimiento de la población y el aumento de las enfermedades crónicas prevén un aumento de los ciudadanos con discapacidad visual, en lugar de su disminución gracias al tratamiento temprano de los síntomas (Gómez-Ulla, 2012: 6).

## **2.2. La discapacidad visual en España**

El estado de la ceguera en España es muy similar al panorama de los demás países europeos, con tendencia a aumentar a causa del envejecimiento y el aumento de casos de diabetes (Gómez-Ulla, 2012). En una encuesta realizada por el INE en el año 2008, se logró determinar el número de personas en España que sufren esta discapacidad. La encuesta se tituló ‘*EDAD 2008*’ (Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia” y reveló cuatro tipos de discapacidades según el grado de visión agrupados en 2 categorías: ceguera (incapacidad de percibir cualquier imagen) y baja visión (incapacidad de realizar tareas visuales de conjunto; incapacidad de realizar tareas visuales de detalle y otros problemas relacionados con la visión).

Según la encuesta, para el año 2008, el total de casos de discapacidad visual ascendía a 979.200, de las cuales 920.900 padecen baja visión y 58.300 de ceguera. Esto significa que en España de cada 100 habitantes, 2,14 sufren alguna discapacidad visual. Caso contrario a las estadísticas de la ONCE, donde sólo se cuentan las personas con discapacidad visual legal. El total de afiliaciones a la ONCE en el año 2013 es de 71.769 personas, siendo Andalucía la comunidad autónoma con mayor número de afiliados (15.494) seguida por Cataluña (10.529) (ONCE, 2014).

## **2.3. Términos de relevancia**

En el primer apartado de este trabajo definimos ceguera y discapacidad visual. A continuación definiremos términos de gran importancia para asegurar su comprensión en posteriores menciones.

Ceguera legal: es la manera de denominar legalmente la agudeza visual “de 20/200 o menos en el ojo que mejor ve después de su corrección; o agudeza visual mayor de 20/200 si existe un defecto de campo consistente en que el diámetro mayor del campo visual está reducido a 10° o menos” (Cebrián, 2003: 88).

Equiparación (igualdad) de oportunidades: es “el proceso mediante el cual el sistema general de la sociedad, tal como el medio físico y cultural, la vivienda y el transporte, los servicios sociales y sanitarios, las oportunidades de educación y trabajo, la vida cultural y social,

incluidas las instalaciones deportivas y de recreación, se hacen accesibles para todos” (Naciones Unidas, 1982).

Discriminación: es una forma de “establecer o percibir diferencias” (Cebrián, 2003: 122). Significa negar el “ejercicio igualitario de libertades, derechos y oportunidades para que las personas tengan posibilidades iguales de realizar sus vidas” (CONAPRED)

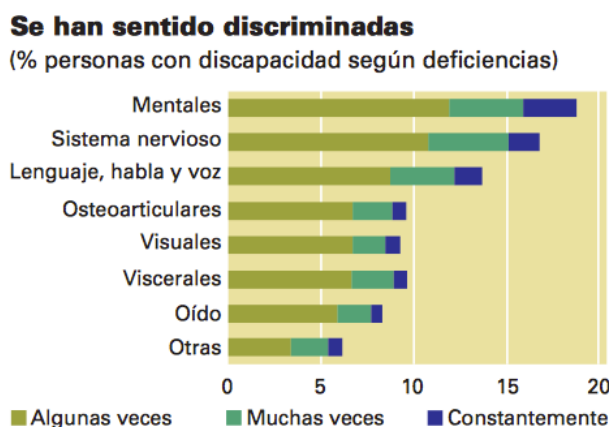


Figura 2. Encuesta EDAD 2008, INE.

En general las personas con discapacidades no se sienten discriminadas, aunque las barreras de acceso a actividades como las del ocio, en las que se incluye lo audiovisual, no permite una igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos, lo que conlleva a la exclusión social y por tanto a la discriminación (Utray, 2009: 8).

## 2.4. Sistemas de codificación para personas con discapacidad visual.

### 2.4.1. Sistema Braille

Tras desarrollarse diferentes sistemas de lectura en diferentes países y ante la incapacidad de establecer un único “lenguaje” para las personas invidentes, Louis Braille se basó en el sistema creado por el capitán Charles Babier, hasta que después de 1824 logró establecer un patrón de seis puntos “en la que se logró representar todas las letras, números y signos musicales” (Piñeros, 2006: 85). El sistema se basa en un símbolo generador o matriz (elemento universal o generador Braille) que,

“se estructura como una figura rectangular, conformado por seis puntos en relieve dispuestos en dos columnas de tres puntos cada

una. Cada punto del símbolo generador se identifica con un número diferente dependiendo de la posición espacial que ocupe en el rectángulo” (Piñeros, 2006: 86).

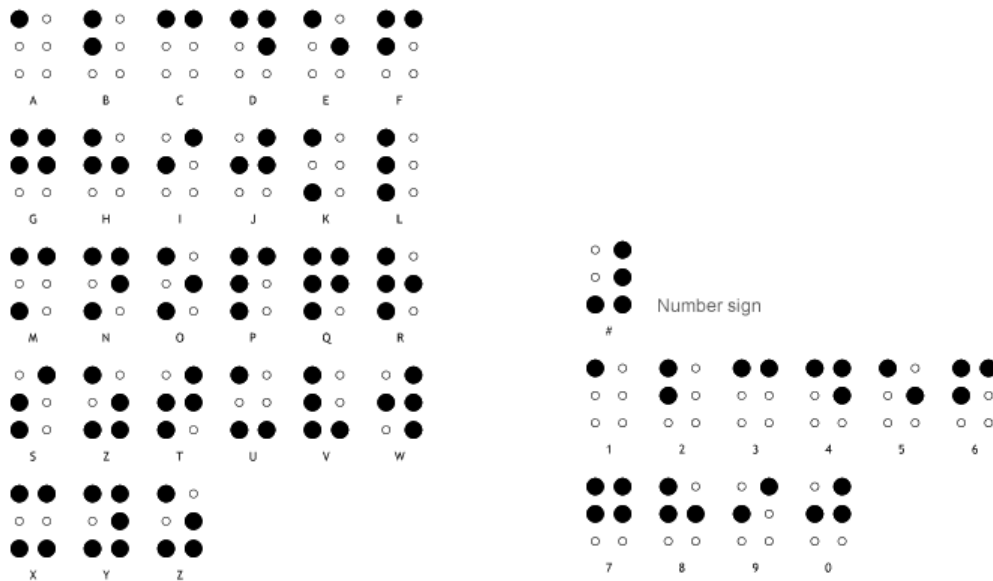


Figura 3. Alfabeto Braille internacional por PharmaBraille

#### 2.4.2. El alfabeto Moon

Es un sistema poco conocido y poco utilizado creado por William Moon. La representación de las letras del alfabeto, números y signos de puntuación pretende imitar el tipo de letra impresa. Este sistema es más efectivo en personas que han perdido la vista a edad avanzada (Piñeros, 2006: 93). Para escribir en este sistema es necesaria una máquina que, cuando el usuario traza a mano alzada los caracteres, transcribe sus movimientos de la mano.








































Letters										
										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
	but	can	do	every	from	go	have		just	
										
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	
know	like	more	not		people	quite	rather	some	that	
										
u	v	w	x	y	z	wh	ch			
	very	was	it	you		which	child			
Numerals										
										
numeral sign	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Figura 4. Alfabeto Moon por Omniglot

### 2.4.3. Los planos en relieve

Esta es una herramienta en la que el texto y los gráficos están en relieve para facilitar una lectura táctil. Son principalmente utilizados en los planos de ciudad que se encuentran en las calles (Piñeros, 2006: 94).

### 2.4.4. Los mapas táctiles

Se utilizan en su mayoría para la enseñanza de la geografía. Fueron diseñados por primera vez por Samuel Gridley de la escuela Perkins para ciegos. Existen tres tipos de signos en un mapa táctil: los puntos, que indican localizaciones, las líneas que muestran las fronteras y el texto que delimita áreas (Piñeros, 2006: 95).

## 2.5. Audiodescripción

La audiodescripción es un servicio pensado para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a contenidos audiovisuales. AENOR lo definió en 2005 en su norma oficial sobre la audiodescripción, como:

“Servicio de apoyo a la comunicación que consiste en el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas, con objeto de compensar la carencia de captación de la parte visual contenida en cualquier tipo de mensaje, suministrando una adecuada información sonora que la traduce o explica, de manera que el posible receptor discapacitado visual perciba dicho mensaje como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve” (AENOR, 2005 en Utray, 2009: 104).

Se estima que el coste medio por hora de subtitulación es de 800 euros aproximadamente, más el coste de ancho de banda para transmitir por un canal de audio. Hay que tener en cuenta sin embargo, que los contenidos susceptibles a la audiodescripción son los de ficción y documentales, por lo que no sería necesaria la audiodescripción del 100% de la programación de un canal (Utray, 2009: 86). El estándar de audiodescripción se recogió en una serie de requisitos y guías para su realización en la norma UNE 153020 de 2005 (ver normativas pág. 20).

En una entrevista Marcelo Rosado, jefe del departamento de Servicios Sociales de la ONCE Málaga, comentó que uno de las principales barreras es que “no hay muchas empresas sensibilizadas con la accesibilidad” (Rosado, 2014a) en lo que se refiere al mundo audiovisual y destaca la innovación de los dispositivos Apple, que le proporcionan una accesibilidad mayor que otros dispositivos similares, así como el compromiso de la empresa americana con la herramienta incorporada de VoiceOver y su propio departamento de accesibilidad.

### **3. Marco teórico**

La televisión y el cine como realidad social y principal alternativa de ocio de la sociedad actual, necesita una “garantía de accesibilidad para no convertirse en un instrumento de discriminación social” (CESyA, 2013: 17). Una serie de conceptos como la accesibilidad universal, la televisión de servicio público, el diseño para todos (o diseño universal), la traducción audiovisual y las normativas vigentes, pretenden garantizar el acceso de las personas con discapacidad visual a productos audiovisuales. Más adelante se analizará si se cumplen o no estas garantías.



### **3.1. Accesibilidad universal**

También conocida como accesibilidad integral es un término definido por María Dolores Cebrián de Miguel como una nueva acepción que incluye todo tipo de personas y no solamente a aquellas con alguna discapacidad.

“La filosofía democratizadora que lo sustenta, en la que las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental, defiende el acceso, paso o entrada a un determinado lugar o actividad de cualquier ciudadano, sin restricción ninguna por causa de sexo, edad, o condición” (Cebrián, 2003: 28).

Es importante distinguir entre acceso y accesibilidad. Son términos similares pero que no tienen la misma connotación. El acceso es la “acción de acceder a algo” (Cebrián, 2003: 29) mientras que la accesibilidad es la posibilidad de acceder. Es por esto que la accesibilidad a los medios de comunicación se define como la “condición que garantiza el acceso integral a la información de los medios de comunicación individual o colectiva, en virtud de las normas sobre la igualdad de oportunidades de cualquier sujeto a la información” (Cebrián, 2003: 27).

Este concepto está contenido en la ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad LIONDAU, 51/2003 (BOE, 2003).

“La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño para todos» y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse” (BOE, 2003)

La discapacidad se entiende entonces, como una serie de aspectos negativos que afectan la integración y participación del individuo en sociedad. Estos aspectos negativos suelen ser de “origen social, pues tienen su causa en el diseño de un entorno (arquitectónico, tecnológico, cultural o social) pensado exclusivamente en función de los seres humanos estándar, por lo

que las soluciones deben dirigirse hacia una adecuada construcción de esos entornos” (Utray, 2009: 22).

En ‘Accesibilidad a la TDT en España’, Utray diferencia entre las tecnologías de rehabilitación que son las que sirven para ayudar a las personas discapacitadas, y las medidas de accesibilidad que es la adaptación de los entornos (Utray, 2009: 23). Es importante entonces definir en este apartado, que este trabajo sitúa su enfoque en la accesibilidad a los productos audiovisuales, específicamente en la televisión y el cine, pero analiza la tecnología empleada en la consecución de este fin, dado que después de que Francisco Utray publicara su informe han transcurrido varios años en los que la TDT se ha consolidado mejor en los hogares y han surgido nuevas iniciativas en cuanto a accesibilidad en salas de cine se refiere, aunque la finalidad que perseguía no sea la conseguida en estos momentos. Esta discusión se ampliará más adelante cuando se presenten los avances tecnológicos en materia de accesibilidad en televisión y cine.

La LIONDAU (BOE, 2003) pretende garantizar a todos los ciudadanos un estado de igualdad en el que no exista discriminación o riesgo de exclusión social por motivos relacionados a una discapacidad sensorial o motora. Por esto es importante recordar el servicio público de la televisión y su deber de adaptación tecnológica para concebir una sociedad igualitaria y que disfrute de espacios destinados al ocio para el conjunto de ciudadanos y no para una mayoría.

### **3.2. La televisión y la función de servicio público**

El sector audiovisual ha presentado un gran crecimiento a través de los años, lo que ha generado una apertura y liberalización de los mercados redefiniendo y regulando tanto la televisión pública como la privada. En la Ley General de Comunicación Audiovisual de 2010 (LGCA) se les da a los servicios de comunicación audiovisual la definición de servicios de interés general.

Anteriormente, las actividades que eran definidas como de servicio público, eran prestadas por el Estado. Pero esta prestación puede ser llevada a cabo por operadores privados, previa autorización de la administración al pasar de *servicio público* a *servicio de interés general* (Guichot, 2011: 108). Si embargo, existen una serie de obligaciones y limitaciones que regulan a los operadores, tanto públicos como privados, sobre lo que pueden o no hacer en

cuanto a la prestación de “obligaciones de servicio público” y de un “servicio universal”, es decir, que todos los ciudadanos puedan acceder a estas prestaciones (Guichot, 2011: 109).

En el BOE de 2001, también se contempla la función de servicio público de RTVE y su inclusión de las minorías con discapacidades:

“(…) Atender las necesidades democráticas, sociales y culturales del conjunto de los ciudadanos, garantizando el acceso de la ciudadanía a información, cultura, educación y entretenimiento de calidad (...) Propiciar el acceso de todos a los distintos géneros de programación y a los eventos institucionales, sociales, culturales y deportivos, dirigiéndose a todos los segmentos de audiencia, edades y grupos sociales, incluidas las minorías con discapacidades” (BOE, 2001: 50612).

Aunque la referencia al concepto de servicio público, servicio de interés general, servicio universal e integración de las minorías con discapacidades sigue estando presente, su aplicación real sigue siendo limitada; así lo demuestran los porcentajes de subtítulos, audiodescripción y lenguaje de signos de los productos audiovisuales actuales.

### **3.3. Diseño para todos**

También definido como diseño universal, se basa en el concepto de diseño accesible y va de la mano con el concepto de accesibilidad universal o integral. En él “subyace la defensa humanista de la igualdad de oportunidades para todo tipo de personas, incluidos los mayores y las personas con discapacidad” (Cebrián, 2003: 120). Esta nueva terminología pretende que el concepto anterior de diseño especializado o adaptado sea reformado en cuanto a su sistematización; que los diseños sean hechos para todos y para su acceso en todo momento.

La LIONDAU recoge también el concepto de diseño para todos como “la actividad por la que se concibe o proyecta, desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible” (BOE, 2003).

Los términos accesibilidad universal y diseño para todos van ligados y dependen el uno del otro, pues si la accesibilidad universal es la condición que los elementos de nuestro entorno deben cumplir para ser utilizables por todos, el diseño para todos se convierte en una herramienta indispensable para llegar a este estado de usabilidad.

En 1997 investigadores como Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Ellaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Store y Gregg Vanderheiden compilaron para el centro de diseño universal de la NC State University, una serie de principios del diseño para todos (Connell et al., 1997).<sup>1</sup>

1. Uso equitativo (Equitable use): el diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.

Directrices:

1a. Proporcionar las mismas formas de uso a todos los usuarios: idénticas cuando sea posible y equivalentes cuando no.

1b. Evitar segregar o estigmatizar cualquier usuario.

1c. La privacidad, protección y seguridad deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios

1d. Tener un diseño atractivo para todos los usuarios.

2. Uso flexible (Flexibility in Use): el diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

Directrices:

2a. Ofrece posibilidades de elección en los métodos de uso.

2b. Se adapta para el acceso y uso de diestros y zurdos.

2c. Facilita la exactitud y precisión al usuario.

2d. Se adapta al ritmo del usuario.

3. Uso simple e intuitivo (Simple and Intuitive Use): el uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia del usuario, conocimiento, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.

Directrices:

3a. Eliminar la complejidad innecesaria.

3b. Ser consistente con las expectativas e intuición del usuario.

3c. Acomodarse a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas.

3d. Ordenar la información de acuerdo con su importancia.

3e. Proveer indicaciones y respuestas efectivas durante y tras la finalización de la tarea.

<sup>1</sup> Nota: traducción propia del documento original en inglés.

4. Información perceptible (Perceptible Information): el diseño comunica eficazmente la información necesaria para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.

Directrices:

4a. Usar diferentes modos (verbal, gráfico o táctil) para presentar de manera redundante información esencial.

4b. Proporcionar suficiente contraste entre la información esencial y su entorno.

4c. Maximizar la legibilidad de la información esencial.

4d. Diferenciar los elementos en formas que puedan ser descritas (por ejemplo, facilitar dar instrucciones o direcciones).

4e. Proporcionar compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.

5. Tolerancia al error (Tolerance for Error): el diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias.

Directrices:

5a. Ordenar los elementos para minimizar riesgos y errores: elementos más usados, más accesibles; y los elementos de riesgo eliminados, aislados o cubiertos.

5b. Proporcionar advertencias sobre peligros y errores.

5c. Proporcionar características de seguridad para fallos.

5d. Desalentar acciones inconscientes en tareas que requieran vigilancia.

6. Bajo esfuerzo físico (Low Physical Effort): el diseño puede ser usado eficiente y cómodamente y con un mínimo de fatiga.

Directrices:

6a. Permite al usuario mantener una posición corporal neutra.

6b. Uso razonable de las fuerzas necesarias para operar.

6c. Minimizar las acciones repetitivas.

6d. Minimizar el esfuerzo físico prolongado.

7. Tamaño y espacio para el acceso y uso (Size and Space for Approach and Use): proporcionar un espacio y tamaño apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso independientemente del tamaño del cuerpo, postura o movilidad del usuario.

Directrices:

7a. Proporcionar una línea de visión clara hacia los elementos importantes tanto para un usuario que esté sentado como uno que esté de pie.

7b. Hacer cómodo el alcance de cualquier elemento tanto para un usuario que esté sentado como uno que esté de pie.

7c. Adaptable a variaciones en el tamaño de la mano o sujeción.

7d. Proporcionar espacio suficiente para el uso de equipos o personal de ayuda.

Aunque estos principios pautan la configuración del diseño universal accesible y útil, en el momento de llevar a cabo su adaptación práctica se deben tener en cuenta factores económicos, culturales, de género, ambientales y de diseño, entre otros (Connell et al., 1997). Los siete principios del diseño para todos fueron creados para guiar diferentes disciplinas relacionadas al diseño tales como las ambientales, de productos y comunicaciones.

Ya desde el I Plan Nacional de accesibilidad 2004-2012 realizado por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) se planteó como un problema la accesibilidad en el área de comunicación entre sus aspectos técnicos.

“A pesar del avance en los últimos años del número de horas de programación subtitulada, especialmente en Televisión y en DVDs, se está muy lejos de conseguir el 100% de contenidos Audiovisuales subtitulados. Lo mismo ocurre con la audiodescripción, cuyo avance es mucho menor” (IMSERSO, 2003: 39).

Aunque ya han pasado 11 años desde que se planteó la anterior cita, en la actualidad la audiodescripción, subtitulación y lengua de signos, no han alcanzado una implantación significativa, a excepción de algunos canales.

### **3.4. Traducción Audiovisual**

La subtitulación, audiodescripción y lengua de signos corresponde a una traducción del lenguaje audiovisual a formas escritas, narradas o interpretadas de la misma. “La adaptación de los textos audiovisuales para su recepción por personas con discapacidad se considera, dentro de este campo, como modos de transferencia lingüística y por lo tanto de traducción audiovisual” (Utray, 2009: 38).

Apresiasi como las de Pilar Orero, “no sólo reivindican que el contenido sea accesible, sino que lo sean los medios en sí” (Orero, 2005: 174). Es decir, que la accesibilidad no debe aplicarse únicamente a los contenidos sino también a los medios que los transportan.

Es por esto que la traducción audiovisual es una temática multidisciplinar puesto que incluye

aspectos tanto tecnológicos como de contenido, informática, traducción, economía, legales. Debido a esto, se creó una red universitaria nacional llamada Red Ciencia y Empresa por la Accesibilidad en la Comunicación (CEPACC) que investiga la accesibilidad a los medios, en la que participan diferentes universidades españolas, sobre todo de Madrid y Barcelona, siendo la Universidad de Granada, la única participante de Andalucía.

### **3.5. Normativas**

En este apartado se tratarán las regulaciones legales en materia de accesibilidad y audiodescripción. Asimismo, se describirán las pautas para la realización de una correcta audiodescripción.

#### **3.5.1. Generales**

La primera ley aprobada en España con el fin de regular el apoyo a las personas con discapacidad y sus familias fue la Ley 13/1982, del 7 de abril. Luego la Ley 51/2003 habló de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal para personas con discapacidad, centrándose en la lucha contra la discriminación y en la accesibilidad universal. En la Convención Internacional de las personas con discapacidad en 2006, realizada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) se trataron temas como los derechos de las personas con discapacidad y las garantías de los mismos. Más adelante, España realizó una adaptación normativa de esta convención en la disposición final segunda de la Ley 26/2011 y en la que quedan derogadas las leyes anteriores que entren en conflicto con la actual.

##### **3.5.1.1. Convención sobre los derechos de discapacidad ONU**

**2006:**

En el artículo 30 que trata sobre la participación en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte, la ONU describe que:

“Los estados partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a participar, en igualdad de condiciones con los demás, en la vida cultural y adoptarán todas las medidas pertinentes para asegurar que las personas con discapacidad: a) Tengan acceso a material cultural en formatos accesibles, b)

Tengan acceso a programas de televisión, películas, teatro y otras actividades culturales en formatos accesibles, c) Tengan acceso a lugares donde se ofrezcan representaciones o servicios culturales tales como teatros, museos, cines, bibliotecas y servicios turísticos (...)” (ONU, 2006: 25).

### **3.5.1.2. Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre**

Por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social: en el artículo 22 del Real Decreto se contempla las disposiciones generales de accesibilidad de las personas con discapacidad y definen que:

“(…) Los poderes públicos adoptarán las medidas pertinentes para asegurar la accesibilidad universal, en igualdad de condiciones con las demás personas, en los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los medios de comunicación social y en otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales” (BOE, 2013).

En el artículo 24 se especifica las cuestiones de accesibilidad en materia de comunicación y servicios de información, decretando que en un plazo de dos años desde que la ley entre en vigor (4 de diciembre de 2013), “el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a dichos bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y la accesibilidad universal” (BOE, 2013).

El Real Decreto legislativo 1/2013 define en el artículo 66 las medidas contra la discriminación, en donde vuelve a mencionar la accesibilidad en los entornos, productos y servicios según los requisitos de accesibilidad universal y diseño para todos. Más adelante, en su artículo 81 sobre las infracciones, retoma lo dicho en el artículo 66 y clasifica como una falta grave el “incumplimiento de las exigencias de accesibilidad, así como la negativa a adoptar las medidas de ajuste razonable” (BOE, 2013).

Finalmente en la disposición adicional tercera que trata sobre la exigibilidad de las



condiciones básicas de accesibilidad y no información, propone un plazo máximo de exigibilidad para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y cualquier medio de comunicación social (BOE, 2013):

- Productos y servicios nuevos, incluidas las campañas institucionales que se difundan en soporte audiovisual: 4 de diciembre de 2009.
- Productos y servicios existentes el 4 de diciembre de 2009, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2013.

### **3.5.1.3. Constitución española de 1978**

La Constitución española también refleja la protección a las personas con discapacidad en su artículo 20, apartado 1d en el que se expresa que se reconocen y protegen los derechos a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión y también en el artículo 49, donde protege a las personas con discapacidad: “Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos”.

## **3.5.2. De Comunicación**

### **3.5.2.1. Ley General de la Comunicación Audiovisual**

Es la ley 7/2010, de 31 de marzo. En su artículo 8 describe que las personas con discapacidad tienen derecho a al menos 2 horas de programación audiodescrita a la semana, en televisiones en abierto o de cobertura estatal o autonómica. El desarrollo de las obligaciones de emisión accesible para canales públicos y privados es:

<b>Canales públicos</b>				
	2010	2011	2012	2013
Subtitulación	25%	50%	70%	90%
Lengua de signos (horas)	1	3	7	10
Audiodescripción (horas)	1	3	7	10

Tabla I: LGCA disposición transitoria quinta (BOE, 2010: 30201).

<b>Canales privados</b>				
	2010	2011	2012	2013
Subtitulación	25%	45%	65%	75%
Lengua de signos (horas)	0,5	1	1,5	2
Audiodescripción (horas)	0,5	1	1,5	2

Tabla II: LGCA disposición transitoria quinta (BOE, 2010: 30201).

El artículo 58 de la LGCA define “el incumplimiento en un canal, durante más de cinco días en un periodo de diez días consecutivos, de los deberes de accesibilidad previstos en los apartados 2 y 3 del artículo 8” (LGCA, art.58.4 en BOE, 2010: 30195), como una falta grave que podrá ser sancionada con una multa desde 100.001 hasta 500.000 euros (LGCA, art.60.2 en BOE, 2010: 30197).

### **3.5.2.2. Ley 55/2007, 28 de diciembre, del Cine**

Después de un acercamiento más generalizado en cuanto a la audiodescripción y la accesibilidad a los medios audiovisuales por las personas con discapacidad visual, esta ley del cine se centra en los aspectos que atañen únicamente a la industria cinematográfica. Así, en su artículo 18, apartado e, sobre las cuotas de pantalla, habla sobre que cada año al menos el 25% de las películas proyectadas deben ser filmes pertenecientes a estados miembros de la Unión Europea. Entre estas películas, tendrán doble valor las que “incorporen sistemas de accesibilidad para personas con discapacidad física o sensorial, en especial el subtitulado y la audiodescripción” (BOE, 2007: 53693).

Se fijan ayudas a la distribución de filmes en el artículo 28, para hacer posibles las películas accesibles, pues se pretende “estimular su distribución, principalmente en versión original, en salas de exhibición, con especial atención a la calidad de las películas, a la incorporación de

nuevas tecnologías de la comunicación y a las facilidades de acceso a las películas a las personas con discapacidad” (BOE, 2007: 53696). Las ayudas subvencionarán hasta un 50% del tiraje de copias, subtítulo, publicidad y promoción y medios técnicos para acercar las películas a los colectivos con discapacidades. Estas ayudas están destinadas tanto a las producciones en soporte videográfico como a través de internet. En el artículo 29, las ayudas le corresponden a las salas de exhibición con el “objetivo de adaptar(las) a las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad y equipos técnicos para el subtítulo y la audiodescripción.

En la disposición adicional tercera se especifican los organismos que velarán por la accesibilidad al cine de las personas con discapacidad física o sensorial, entre ellas las Administraciones Públicas, el Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales en colaboración con el Consejo Nacional de la Discapacidad, y finalmente el Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción del Real Patronato sobre discapacidad (CESyA) como centro estatal de referencia en materia de accesibilidad audiovisual (BOE, 2007: 53699).

#### **3.5.2.3. ISO 2013:**

Actualmente se está trabajando en la estandarización de la audiodescripción a nivel internacional. Su estado es de borrador y su identificación es WD TS 20071-2, ‘Information Technology-User interface component accessibility – Part 21: Guidance on audio descriptions’. En la realización de estas pautas participa el CESyA.

#### **3.5.2.4. Consejo Estatal de Medios Audiovisuales (CEMA)**

Es un organismo independiente creado a partir de la aprobación de la LGCA con el fin de monitorizar el cumplimiento de todas las disposiciones presentes en la ley. Entre sus funciones está “la verificación del cumplimiento de los indicadores de accesibilidad, que a día de hoy no se ha creado” (CESyA, 2013: 32).

#### **3.5.3. Pautas de audiodescripción: UNE 153020**

Esta norma sobre la audiodescripción para personas con discapacidad visual, establece una serie de requisitos y pautas para la realización de guiones y la producción de la audiodescripción. Entre los procesos están:

-Análisis previo de la obra a audiodescribir: no todas las obras permiten la adición de audiodescripción. Para analizar si existen espacios para añadirlas, se deberá realizar un primer visionado de la obra.

-Elaboración del guión, revisión y corrección del guión: la audiodescripción se debe realizar en los espacios que permita el mensaje siguiendo las pautas descritas en la página 7 de la Norma, según el tipo de obra, público, trama, ambientes, etc. Con lenguaje sencillo, fluido y terminología concreta. La revisión y corrección del guión debe realizarlas una persona distinta a la que hizo la audiodescripción.

-Locución y mezcla: la locución debe ser con un tono neutro, es decir evitar entonaciones afectivas. El tipo de voces será de acuerdo con el tipo de obra a describir y siempre en presencia de la imagen que se describe. En cuanto a la mezcla, deberán ajustarse los niveles de volumen de las voces y la banda sonora.

Al terminar, se realiza la debida revisión de la obra para comprobar que se cumplen los requisitos (CESyA, web).

#### **4. Metodología**

El diseño de este trabajo de investigación se enmarca en el análisis descriptivo de la audiodescripción como herramienta de accesibilidad a los contenidos audiovisuales. Para estructurar el trabajo se siguieron los siguientes pasos:

1. El planteamiento de una pregunta inicial, que surgió de la experiencia propia y directa con la audiodescripción en televisión, sobre si había programas suficientes con este servicio, y que luego se extendió al campo de la exhibición cinematográfica en salas.
2. Una fase de exploración de las posibilidades de realizar un trabajo de investigación sobre el tema cuestionado, que se fundamentó en la búsqueda de información, fuentes, otros estudios, el marco teórico, herramientas de accesibilidad, tecnologías y avances en general.
3. La identificación de la problemática que se convertiría en el tema de estudio: la accesibilidad a los medios audiovisuales por parte de las personas con discapacidad visual.
4. El planteamiento de una hipótesis que enmarcara el objeto de análisis para así trazar las líneas de estudio.
5. La obtención de la información mediante entrevistas, cuestionarios, análisis de contenido, análisis documental y recopilación de datos a través de las fuentes primarias.
6. El análisis de la información obtenida en el punto 5 mediante técnicas descriptivas.

7. La elaboración de las conclusiones y la proposición de ideas surgidas tras la evaluación de los puntos anteriores.

Para analizar las Apps para móviles, se alternó el método de análisis documental con el de análisis de contenido de las aplicaciones aquí tratadas, previamente descargadas en un dispositivo móvil, con el análisis de su interfaz, la base de datos de contenidos audiodescritos, el proceso de descarga de este contenido y su posterior reproducción en presencia del material audiovisual para confirmar su usabilidad.

Los métodos de análisis y recopilación documental que se utilizaron en la observación de la temática sobre cines accesibles, fueron a través de la descripción de la información consultada además del contacto directo con las salas de exhibición establecidas en la provincia de Málaga: Yelmo Cines, Cinesur, Cinesa y Cine Albéniz. De éstos, el único que no contestó fue Cinesur. La respuesta de Cinesa y Cine Albéniz no se incluyó en este trabajo debido a su poca relevancia, ya que simplemente confirmaron que no tenían el servicio de audiodescripción en sus salas pero no hubo contestación a las preguntas sobre las posibilidades de su implementación futura o porqué no era una cuestión de su interés. En el caso de Yelmo Cines se obtuvo una respuesta más desarrollada sobre su implicación en la accesibilidad, aunque ante un segundo planteamiento de discrepancia sobre el porqué teniendo en el mes de mayo una película accesible en el YC Vialia, no era ofertada en la otra sala accesible de la provincia malagueña en YC Plaza Mayor, no hubo una contestación de su parte.

Para la Oferta en Cartelera, se utilizó el método de análisis de contenido de las tres páginas web con cartelera de películas con accesibilidad, encontradas a través de la fase de exploración de este trabajo ([cineaccesible.com](http://cineaccesible.com), [carteleraaccesible.es](http://carteleraaccesible.es) y [culturaaccesible.com](http://culturaaccesible.com), y [whatscine.es](http://whatscine.es)). El análisis consistió en la observación de la utilidad del contenido de las páginas mencionadas, en cuanto a variables como: información sobre las salas de exhibición que prestan servicios de audiodescripción, la existencia de una cartelera de películas accesibles, la actualización de la cartelera, la funcionabilidad de la búsqueda, la cantidad ofertada de contenidos con audiodescripción, cuáles son las películas ofertadas en mayo y si hay estandarización de la oferta en las salas de cine, y en cuántas sesiones y días al mes se ofertan estas películas con opción de audiodescripción. El mismo método de análisis de contenido se utilizó para el alquiler de películas, en donde se observó en la página web [cineaccesible.es](http://cineaccesible.es), variables como la cantidad de películas para su alquiler, los precios y los métodos de pago. También de recopilación documental mediante entrevista al jefe del

departamento de Servicios Sociales de la ONCE Málaga sobre la cantidad de películas con audiodescripción disponible en el banco audiovisual de la organización y la utilización de estos recursos.

La entrevista realizada al jefe del departamento de Servicios Sociales de la ONCE Málaga, Marcelo Rosado, fue una entrevista en profundidad focalizada semiestructurada, mediante un guión de elaboración previa a partir del análisis de contenido de la fase exploratoria y el planteamiento de la hipótesis del trabajo. La recopilación de datos fue mediante la toma de notas y su posterior análisis fue de tipo descriptivo para la inclusión en este trabajo.

En cuanto a la metodología utilizada para el análisis de las necesidades de los usuarios con discapacidad visual de los productos audiovisuales, se llevó a cabo un análisis documental de información de los resultados de encuestas de satisfacción realizadas por el CESyA y publicadas en su informe. Asimismo, se realizó un cuestionario con la colaboración de la ONCE Málaga, quien por motivos de la ley de protección de datos, fue el que aplicó los cuestionarios entre sus afiliados.

La población fue personas con discapacidades visuales afiliadas a la ONCE, es decir, con ceguera legal (ver pág. 5, términos de relevancia). El tipo de muestreo fue no probabilístico porque se tomó esta población por ser más accesible, su selección fue esporádica y representa una muestra pequeña. El cuestionario a cumplimentar fue de quince preguntas abiertas sin que llevara implícitas categorías determinantes entre las preguntas, aunque éstas fueron tenidas en cuenta en cuanto a la estructura y ordenación de las mismas en la fase de elaboración así: medios de comunicación utilizados, programación más vista, accesibilidad en los dispositivos, utilización de los servicios de audiodescripción, adaptación de las salas de cine, y sensación de integración del usuario con discapacidad visual. El análisis fue mixto, es decir, tanto cualitativo como cuantitativo, ya que se contabilizó la cantidad de personas que realizaban una actividad concreta como la utilización de servicios de audiodescripción o el ir al cine pero también se tuvieron en cuenta datos experienciales de los encuestados, al tener el cuestionario preguntas abiertas. Para la tabulación de los datos se realizó un conteo de las respuestas de valor cuantitativo, y de las de valor cualitativo se llevó a cabo un análisis descriptivo de las respuestas debido a que el tamaño de la muestra así lo permitía.

## **5. Análisis del estado actual de la Audiodescripción en España**

### **5.1. Tecnologías desarrolladas para personas con discapacidad visual (Tiflotecnología)**

Tiflotecnología se define como el “conjunto de técnicas, conocimientos y recursos que facilitan o proporcionan los medios oportunos, instrumentos auxiliares, ayudas o adaptaciones tecnológicas, creadas o adaptadas específicamente para posibilitar a las personas discapacitadas visuales o sordociegas, la correcta utilización de la tecnología que contribuye a su autonomía personal y plena integración social, laboral y educativa” (Cebrián, 2003: 340).

#### **5.1.1. Para la televisión**

Según informaciones del Centro de Información, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la ONCE (CIDAT), “en el año 2012, el Ministerio de Industria repartió decodificadores TDT accesibles a personas con ceguera o deficiencia visual grave, si bien, hoy en día, ya no es posible encontrar estos dispositivos” (CIDAT, 2014).

Existen también televisores de la marca Panasonic que permiten escuchar el contenido de la guía electrónica de programación EPG, entre otras funciones propias del televisor.

Por otra parte TV Speak es una aplicación que facilita el visionado de televisión a través del ordenador mediante una tarjeta sintonizadora. Permite acceder a las funciones más comunes de la TDT. “Con este software los contenidos textuales ofrecidos por la TDT son verbalizados por una síntesis de voz (...). De este modo, TVSpeak reproduce por voz textos como la información de un programa, los menús de configuración, los contenidos de teletexto o la guía completa de programación” (CIDAT, web).

#### **5.1.2. A través del ordenador**

Según el grado de deficiencia visual, podemos diferenciar la accesibilidad para personas con ceguera total y por otra parte, para personas con deficiencia visual grave.

##### **5.1.2.1. Para personas sin restos de visión**

Es necesaria la utilización de un software del tipo lector de pantallas. Para el sistema operativo Windows existe el Jaws for Windows y el NVDA. “Se trata de aplicaciones que

mediante el uso del teclado para moverse por la pantalla, van leyendo la información que aparece generalmente donde se encuentra el cursor” (CIDAT, 2014). El precio de este software es de 1.160,50. Por el contrario, el NVDA es un software gratuito de código abierto de adquisición libre, por lo que el CIDAT no dispone de soporte técnico para éste. En el caso del sistema operativo MacOS, esta aplicación viene incorporada e integrada en el sistema con el nombre de VoiceOver.

Uno de los dispositivos de salida más utilizados como complemento son las Líneas Braille. En ellos el texto de la línea activa de la pantalla aparece en Braille y permiten revisar el resto de la información de la pantalla sin perder el foco activo. Existen diferentes modelos, con diferentes números de caracteres Braille, cuyos precios parten de los 1.400 euros y se pueden encontrar en el catálogo online del CIDAT. Para su utilización como dispositivos de entrada, estas líneas poseen teclado Braille, que funciona a través de USB o Bluetooth, facilitando también su integración con dispositivos portátiles o móviles como iPhone.

#### **5.1.2.2 Para personas con restos de visión**

Aunque las personas posean restos de visión, en ocasiones no es posible el acceso al ordenador aunque los tipos de fuente sean grandes y las resoluciones sean bajas. Para ellos, se combinan monitores de 21 a 24 pulgadas con “magnificadores de pantalla”. Estas aplicaciones vienen en muchos casos incluidas en los sistemas operativos como Windows 7 y MacOS. Sin embargo, según el CIDAT, “las aplicaciones comerciales disponen de opciones más avanzadas como una mejor calidad en aumentos grandes, localización del cursor, combinaciones de colores, lectores de pantallas, etc” (CIDAT, 2014). En el catálogo del CIDAT se encuentra la aplicación de este tipo llamada Zoomtext. Su precio es de 1.000 euros aproximadamente.

#### **5.1.3. Apps para móviles**

En cuanto a la audiodescripción, se han creado varias aplicaciones para móviles para facilitar la “visualización” de contenido audiovisual tanto en salas de cine como para material televisivo de ficción. Entre ellas están AudescMobile y Whatscine.



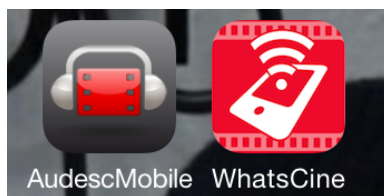


Figura 5. Captura de pantalla de las aplicaciones AudescMobile y Whatscine desde un móvil

#### 5.1.3.1. AudescMobile

En septiembre de 2013 la ONCE y la fundación Vodafone crearon en conjunto una app, ahora disponible para dispositivos iOS y Android, para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a contenidos audiovisuales mediante sus Smartphones y tablets. El sistema consiste en descargarse la app en el terminal, buscar la película, serie o contenido audiovisual en la base de datos de la aplicación y descargar la audiodescripción deseada para su posterior sincronización mediante el sistema de audio, es decir, se realiza la búsqueda de la audiodescripción del contenido audiovisual que se desee y se descarga, aunque su reproducción sea posterior. Al momento de emisión del material audiovisual, se activará la sincronización, la cual captará durante algunos segundos el audio del programa y sincronizará su contenido con el de las escenas de la serie o película. Se debe tener en cuenta también, que en ocasiones existirán varias versiones para un mismo producto audiovisual, dependiendo si es para cine o Blu-Ray, o para televisión o DVD. Para que la sincronización sea armoniosa, se deberá escoger el formato exacto para audiodescribir, teniendo en cuenta el formato de la pieza audiovisual.

Actualmente la aplicación cuenta con doscientas cuatro audiodescripciones, entre películas, cortometrajes, series, documentales y videos institucionales. ‘Heaven’ (2002), ‘Recursos Humanos’ (2003), ‘Di algo’ (2003), ‘Di algo’ versión inglesa y ‘Madre’ (2012) son los títulos disponibles en la pestaña de cortometrajes. Hay dos audiodescripciones disponibles para los documentales ‘Todos los animales se mueren siempre’ (2014) y ‘Fortuna Ciega’ (2013). Hay una audiodescripción de un video institucional del 25 aniversario del CEAPAT (2014). En cuanto a series, hay un total de 26 audiodescripciones para 4 series diferentes: Los Simpson capítulos 477 ‘El azul y el gris’ y 478 ‘Papá rabioso: La película’; Un mundo sin fin tiene audiodescripciones del capítulo 1 al 8, Velvet de Antena 3 del capítulo 1 al 14 y los capítulos 1 y 2 de la serie Juego de Tronos. En cuanto a películas, existen 170 audiodescripciones disponibles para títulos que van desde ‘El Mago de Oz’ de Victor Fleming

(1939) hasta la película de animación infantil ‘Aviones’ de Klay Hall (2013). Todavía no hay títulos para el año 2014.

La aplicación es muy sencilla de manejar por lo que no se necesita un conocimiento adquirido previamente. Está la ‘Audesc Store’ en la parte inferior derecha de la pantalla, donde se pueden observar las categorías anteriormente descritas. Al seleccionar la audiodescripción del contenido deseado, aparece el botón ‘Descargar’ y en la siguiente pantalla las versiones disponibles. Cuando la actualización esté completa, aparece un aviso confirmando la descarga y permitiendo escoger entre la reproducción inmediata del archivo o su reproducción posterior.



Figura 6. Captura de pantalla del proceso de descarga en AudescMobile.

Las audiodescripciones descargadas aparecerán en ‘Mis Audesc’ en la parte inferior izquierda de la pantalla; al seleccionarlo aparecerá el botón ‘Reproducir’ y seguidamente dos opciones: Sincronizar o Iniciar Audiodescripción. Las audiodescripciones se almacenan por categorías de la misma forma que están en la ‘Audesc Store’ (series, películas...).



Figura 7. Captura de pantalla del proceso para iniciar la reproducción de una audiodescripción

### 5.1.3.2. Whatscine

Esta aplicación para móviles y Tablets ha sido diseñada con la tecnología de la Universidad Carlos III de Madrid. La aplicación funciona al sincronizarla con el sistema de Wi-Fi de la sala de cine a la que se asista. Sincroniza a través del audio de la película, en el caso de las de 35mm o directamente desde el controlador del sistema de cine digital. No es necesario descargar previamente los subtítulos ni la audiodescripción y al ser una alternativa de bajo coste, permite su fácil integración en las salas de cine. De esta manera, la persona con discapacidad visual puede disfrutar de la experiencia cinematográfica en la misma sala que las personas con visión normal y sin alterar el normal desarrollo de la película ya que la información adicional ofrecida por la audiodescripción es dada a través de los auriculares conectados al dispositivo móvil con la aplicación previamente instalada.

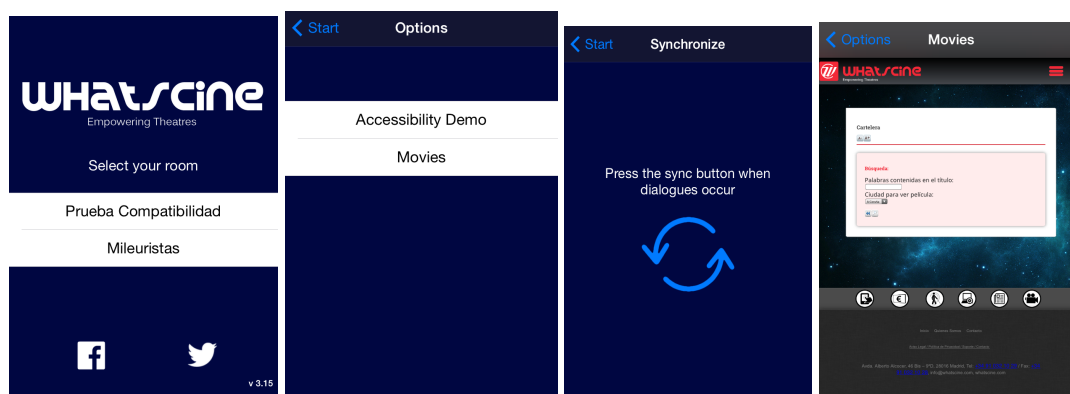


Figura 8. Captura de pantalla de la aplicación Whatscine para iPhone.

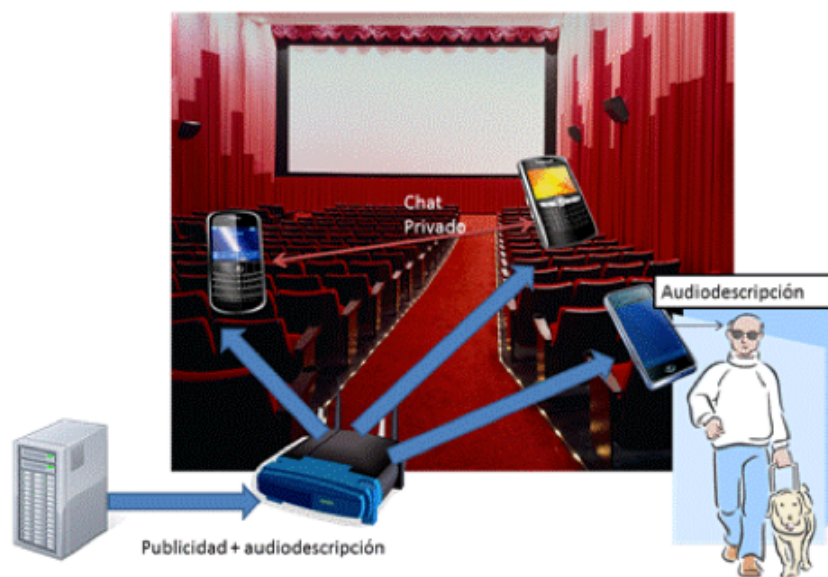


Figura 9. Arquitectura del sistema Whatscine (CESyA, 2013: 80)

#### 5.1.4. Cines accesibles

##### 5.1.4.1. ACCEplay

La fundación Orange y la productora Navarra de Cine crearon salas permanentes de cine accesible, en el marco del proyecto Cine Accesible 2007. La Universidad Deusto y Navarra de Cine desarrollaron el sistema ACCEplay, que permite a las personas con discapacidades sensoriales tener acceso a los contenidos audiovisuales. En el 2012 se logró hacer estas salas permanentes con sesiones accesibles cada semana.

En el caso de las personas con discapacidad visual, se les entrega en la entrada de la función auriculares inalámbricos que permitirán seguir la película mediante la audiodescripción. Las ciudades en las que se instalaron las salas de cine fueron Bilbao, Palma de Mallorca, Zaragoza, Pamplona y Valencia (Asebi, 2012).

Actualmente en su página web [www.cineaccesible.com](http://www.cineaccesible.com), se puede consultar las salas de cine disponibles y sus direcciones, llegando a un total de siete salas accesibles permanentes en siete ciudades diferentes del territorio español. Entre ellas están:

Cine	Ciudad	Dirección	Nº sesiones accesibles a la semana
Broadway	Valladolid	C/García Morato, 34	Diarias
Dreams Palacio de Hielo	Madrid	C/Silvano, 77	Diarias
Golem Alhóndiga	Bilbao	Plaza Arriquibar, 4	Martes, 20h, Sala 4
Lys	Valencia	Paseo Ruzafa, 3	Un día. Sala 6
Saide Carlos III	Pamplona	C/Cortes de Navarra, 7	Jueves 20:15h, Sala 2
Ocimax	Palma de Mallorca	Bisbe Pere de Puigdorfil, 1	Un día. Sala 1
Palafox	Zaragoza	Paseo de la independencia, 12	Un día. Sala 5

Tabla III. Elaboración propia con información de cineaccesible.com

#### 5.1.4.2. Otras iniciativas

En Madrid, los Cines Roxy B tuvieron la primera sala accesible permanente, inaugurada el 14 de diciembre de 2009. El cine contó con la adaptación de las salas con bucle magnético, subtítulo y audiodescripción (Rivas, 2009).

Adicionalmente la aplicación Whatscine, que funciona al sincronizar el dispositivo móvil, con la app previamente descargada, al sistema Wi-Fi de la sala de cine a la que se asista, está disponible en las salas del grupo SADE en San Sebastián (Príncipe, Antiguo Berri y Trueba) y de Yelmo Cines en 21 de sus 37 cines a nivel nacional.

Ciudad	Cines
A Coruña	Espacio Coruña Los Rosales
Álava	Boulevard
Albacete	Imaginalia
Alicante	Puerta de Alicante
Asturias	Los Prados
Barcelona	YC Icaria YC Sant Cugat

Gijón	Ocimax
Madrid	YC Ideal YC Tresaguas YC Islazul YC Plenilunio YC Planetocio YC Plaza Norte 2 YC Rivas Futura
Málaga	YC Plaza Mayor YC Vialia Málaga
Tarragona	Parc Central
Valencia	Campanar
Vizcaya	Megapark

Tabla IV. Yelmo Cines accesibles con la aplicación Whatsapp.

Según conversaciones con Servicio al Cliente de Yelmo Cines, en Málaga la Sala que está adaptada con Wi-Fi a Whatscine es la 10, con un aforo para 512 personas.

#### **5.1.5. Oferta en Cartelera**

Tras la búsqueda de carteleras de cine accesible en internet, los resultados se basan en las páginas anteriormente mencionadas en el apartado de cine accesible.

##### **5.1.5.1. cineaccesible.com**

En esta página se puede visualizar la cartelera de títulos accesibles disponibles en los diferentes cines de España que participan en el proyecto de ACCEplay mencionado en el apartado anterior. En su página web (cineaccesible.com) en la pestaña ‘cine accesible’ > ‘calendario de proyecciones’, hay una lista con los cines de las diferentes ciudades. Al pinchar en el cine de interés, se abre una nueva pestaña con las películas que durante el presente mes sean accesibles.

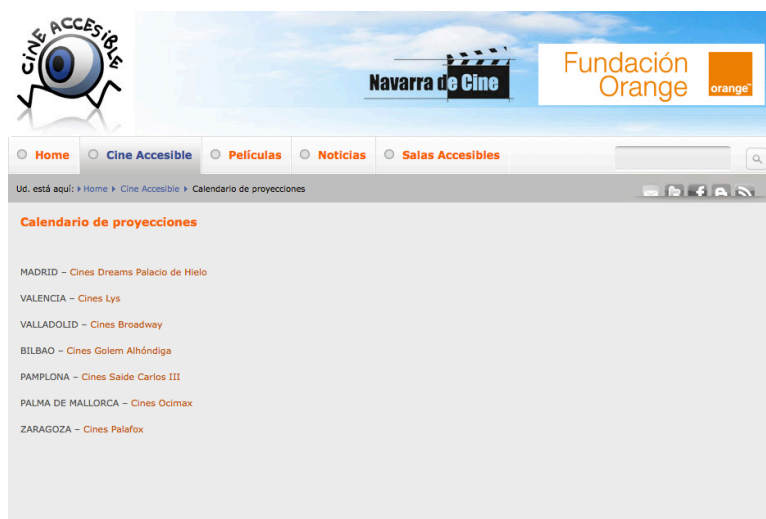


Figura 10. Calendario de Proyecciones de la Web cineaccessible.com



Figura 11. Calendario de proyecciones para el Cine Dreams Palacio de Hielo de Madrid en Mayo.

Para el mes de Mayo de 2014 las películas accesibles disponibles son: ‘Ocho Apellidos Vascos’, ‘Carmina y Amén’ y ‘Grace de Mónaco’. No todas están en todos los cines, ni tampoco hay disponibilidad para todo el mes. En los Cines Ocimax no hay títulos disponibles desde marzo. Para Ocho Apellidos Vascos hay programadas un total de 16 días de proyecciones en los Cines Dreams Palacio de Hielo y Cines Broadway (nueve y siete respectivamente), con sólo una función por día. En abril los Cines Saide Carlos III realizaron 5 días de proyecciones de esta película, con sólo una función por día.

En cuanto a ‘Carmina y Amén’ ha llegado a las audiencias en los Cines Dreams Palacio de Hielo, Cines Lys, Cines Broadway y Cines Palafox con seis, siete, siete y tres días en cartelera respectivamente. La única con una sola función al día disponible fue Cines

Broadway. En Cines Dreams Palacio de Hielo tuvo dos pases, en Cines Lys el 29 de mayo una función, el 26 y 27 tres funciones y del 23 al 25 y el 28, cuatro funciones. En Cines Palafox hubo disponibilidad 3 días, pero oportunidad de verla en once funciones diferentes (tres, cuatro y cuatro sesiones respectivamente).

En cuanto a los cines que funcionan con la aplicación Whatscine, encontramos que en el caso del grupo SADE no existe ninguna información en su página web sobre los títulos que son accesibles y sus horarios. En el caso de Yelmo Cines la información sí aparece en su página web, pero aunque se tengan títulos accesibles, éstos no están disponibles en todos los cines que estén adaptados. Éste es el caso de Málaga y la película ‘Divergente’. Esta película se presenta como accesible en YC Vialia, sin embargo no es el caso de YC Plaza Mayor. Es por este motivo, que al realizar la búsqueda de películas accesibles es mejor seleccionar la cartelera de la provincia en lugar de la de un cine específico.

Al reconocer la película ‘Divergente’ como una de los títulos accesibles que para el mes de mayo tiene Yelmo Cines, realicé la búsqueda por las diferentes ciudades donde hay cine accesible de esta cadena. En Madrid, está disponible en cuatro cines de los siete accesibles: Planetocio, Islazul, Plenilunio y Tresaguas. Otros cines que también tienen sesiones accesibles de esta película son Imaginalia en Albacete, Campanar en Valencia y Megapark en Vizcaya. En los demás como A Coruña, Álava, Alicante, Asturias, Barcelona, Gijón y Tarragona, aunque ‘Divergente’ está en cartelera, no hay disponibilidad de accesibilidad.



Figura 12. Captura de pantalla de la web de Yelmo Cine Málaga.

Desde Atención al Cliente de Yelmo Cines expresan: “nosotros intentamos acercar el cine para todos pero dependemos de que las distribuidoras nos pasen copias adaptables a este sistema”. Pero la realidad es que existen copias adaptadas como ‘Divergente’ que aunque esta película está en cartelera en todos los Yelmo Cines, no lo está con accesibilidad en todos los cines con esta funcionalidad.

#### **5.1.5.2. carteleraaccesible.es y culturaaccesible.com**

Estos dominios web dirigen a la misma página y están reservados por el Real Patronato sobre Discapacidad y la Universidad Carlos III de Madrid. En ellos se puede encontrar información



sobre cine, teatro, museos y otros eventos en todo el territorio español, aunque también se puede acotar la búsqueda por provincias. Para el apartado de cine accesible, existe una lista de quince títulos para mayo de 2014; éstos son: ‘En la flor de la vida’, ‘Futbolín’, ‘Tres bodas de más’. ‘Mandela’, ‘Presentimientos’, ‘La gran estafa americana’, ‘La gran familia española’, ‘300: el origen de un imperio’, ‘Ocho apellidos vascos’, ‘15 años y un día’, ‘Quién mató a bambi’, ‘El culo del mundo’, ‘2 Francos 40 pesetas’, ‘Carmina y Amén’ y ‘Divergente’.

Al acceder a la descripción de cada película, se observa la diferenciación entre subtitolado, audiodescripción y lengua de signos. En el apartado de audiodescripción se redirige al usuario a la web mencionada en el epígrafe anterior (cineaccesible.com), lo que la convierte en la única fuente de información sobre cartelera cinematográfica accesible. Aunque en carteleraaccesible.es y culturaaccesible.es ofrecen quince títulos accesibles, al confirmar horarios en cineaccesible.com encontramos que los únicos tres títulos accesibles son ‘Ocho apellidos vascos’, ‘Carmina y Amén’ y en un solo cine ‘Grace de Mónaco’.



Figura 13. Captura de pantalla de la web asociada a carteleraaccesible.es y culturaaccesible.com

La película ‘¿Quién mató a Bambi?’ se anuncia, todavía en mayo, en el Cine Albéniz de Málaga en una única sesión el 25 de marzo de 2014 a las 16:30. Para más información redirige a cineaccesible.com, pero esta página sólo posee información sobre los cines mencionados en la Tabla 3. Por lo tanto la información vuelve a ser limitada. La cartelera ha estado disponible en su versión web desde este mismo año 2014 (CESyA, 2013: 81).

### 5.1.5.3. Whatscine.es

Whatscine cuenta en su web con la oferta de títulos accesibles en cartelera. Esta opción está en la pestaña Cines > Cartelera. Sin embargo, esta herramienta no funciona adecuadamente puesto que al introducir la información, la búsqueda no arroja ningún resultado.

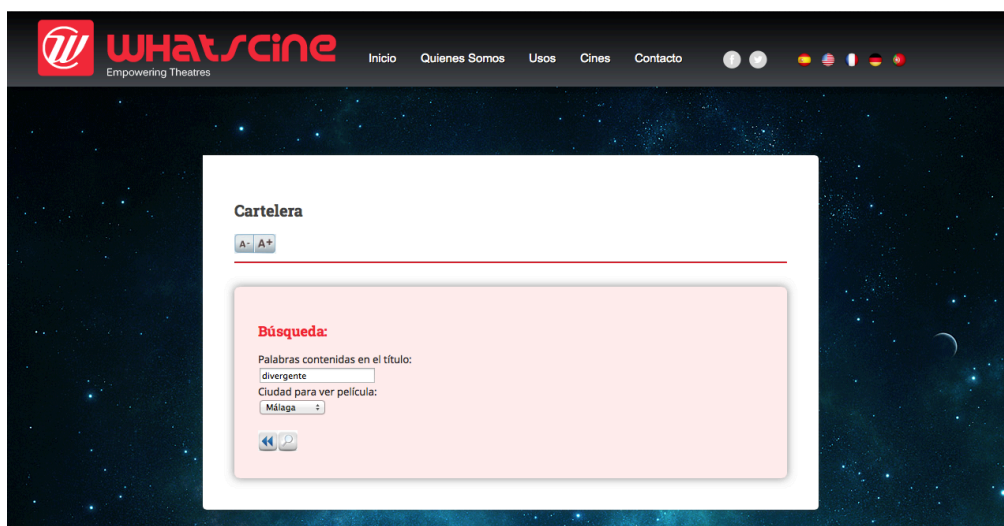


Figura 14. Captura de pantalla de la búsqueda de la película ‘Divergente’ para Málaga en Whatscine.es

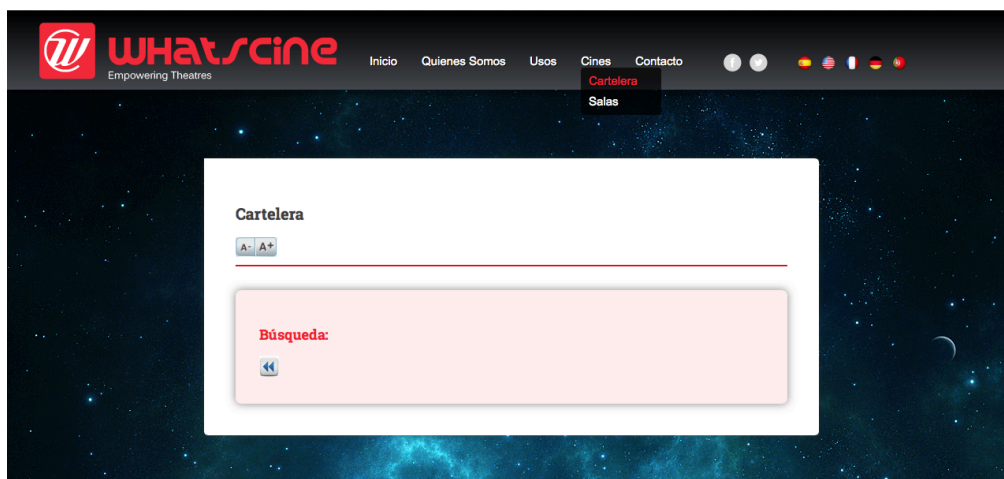


Figura 15. Captura de pantalla del resultado de la búsqueda

La página web presentó cambios entre las 11:23 y las 11:24 del el 24 de mayo de 2014. Actualizó su contenido asociado a la pestaña Cartelera con información obsoleta de un Post sobre la accesibilidad a la película ‘La gran familia española’ en febrero de 2014.

### La Gran Familia Española

El próximo día **jueves 13 de febrero** podrás disfrutar de un pase especial de **La Gran Familia Española, accesible**.



Figura 16. Captura de pantalla de la pestaña Cartelera el 24 de mayo de 2014.

### 5.1.6. Festivales

El CESyA ha colaborado con diversos festivales de cine para hacer las galas accesibles para todos. Desde el año 2008 ha estado trabajando para llevar el cine a tres millones de personas más para que disfruten de la oferta audiovisual (CESyA, 2013: 65).

#### 5.1.6.1. Festival Internacional de Cine de San Sebastián

La iniciativa comenzó en el 2008, en donde se construyó un stand al lado de la taquilla para sensibilizar al público sobre la subtitulación para sordos y la audiodescripción para ciegos. En la inauguración del festival hubo otro stand informativo para profesionales del sector donde se les dio a conocer las posibilidades comerciales que trae la inclusión de subtitulado y audiodescripción en las películas. En la edición del festival de 2009 se proyectaron películas y documentales accesibles durante la semana del 21 al 25 de septiembre; éstas fueron: 'Mileuristas', 'Los abrazos rotos', 'El truco del manco' y en cuanto a documentales 'Los Manuscritos', 'No seas pasmao' y 'Hueles a Fudrón'. En la edición de 2010, se realizaron proyecciones accesibles de 'Celda 211' y 'Habitación en Roma'. En el 2011 la programación del festival se hizo accesible para las personas con discapacidad visual a través de su página web. En 2012 las películas 'Camera Oscura' y 'Katmandú' se proyectaron de manera accesible, además de la realización de una mesa redonda acerca de las 'Ventajas y tecnologías de un cine para todos' (CESyA, 2013: 68). Mediante la tecnología colaboradora de la

Universidad Carlos III, se subtitularon las galas en directo en tres idiomas simultáneos gracias a la herramienta UC3MTitling (ibíd.: 70). En el 2013 las proyecciones accesibles fueron de las películas ‘El médico alemán-Wakolda’ y ‘Las Brujas de Zugarramurdi’, esta última de Alex de la Iglesia, quien se comprometió en 2009 a hacer accesibles sus próximas producciones (ibíd.: 66).

#### **5.1.6.2. Festival de Cine de Valladolid Seminci**

En el 2011 se proyectó la producción hispano-alemana ‘Camera Obscura’ con subtítulo y audiodescripción. La película obtuvo un premio de la Fundación Zuzenak “por su labor de integración y normalización social de las personas con discapacidad” (ibíd.: 73). El mismo día se realizó la mesa redonda sobre ‘Cómo hacer un cine accesible para las personas sordas y ciegas’.

#### **5.1.6.3. Festival de Cine y Televisión Reino de León**

En el 2009 se proyectaron las películas ‘La firma digital’ y ‘Mileuristas’ en el espacio de cine accesible del festival. En el 2011 se realizó una sección del festival llamada ‘Historias con sentido’ en la que se proyectó el documental subtítulo y audiodescrito por el CESyA ‘Fondo para un Caballero’.

#### **5.1.6.4. Festival de Cine Social de Castilla- La Mancha**

En el marco del festival de 2009 se proyectó la película ‘Celda 211’ de forma accesible.

#### **5.1.6.5. Festival de Cine de Málaga**

Por primera vez en el Festival de Cine de Málaga 2013, se proyectó una película accesible titulada ‘Inevitable’ de Jorge Algora el 25 de Abril en el Cine Albeniz de la capital (Festival de Cine de Málaga, 2013). En la edición de 2014, el Festival de Cine de Málaga incluyó dos películas audiodescritas entre la programación del ciclo ‘La cosecha del año’ (Festival de Cine de Málaga, 2014).

#### **5.1.6.6. Premios de la Academia de Cine Español (Goya)**

En el 2008 el CESyA y la Academia firmaron un acuerdo para hacer sus galas accesibles. La primera edición accesible se realizó en 2009 con un estenotipista en directo para la subtitulación de la gala. Al año siguiente se redujeron los costes de subtitulación en directo mediante el sistema UC3MTitling. En 2013, la gala no fue sólo subtitulada sino que por primera vez fue audiodescrita en directo gracias a la colaboración de Aristia producciones con el apoyo de RTVE, el Real Patronato sobre Discapacidad, la Universidad Carlos III de Madrid y el CESyA (CESyA, 2013: 76).

#### **5.1.7. Alquiler de Películas**

En la página cineaccesible.com en la pestaña Películas > Alquiler, hay un total de 16 películas para ser alquiladas por internet, de las cuales 10 poseen audiodescripción. El coste de alquiler es de 2,99 y en el caso de dos películas de animación es gratuito. Para rentar las películas es necesario tener una cuenta de PayPal para realizar el pago. Luego de haber confirmado el pago del servicio, el usuario es redirigido automáticamente a la película.

La ONCE posee también un Fondo de películas audiodescritas que asciende a 400 títulos gratuitos para sus afiliados. En el 2013 el número de títulos con audiodescripción de la ONCE en toda España, fue 9.800 préstamos (Rosado, 2014b).

### **5.2. Necesidades de los usuarios con discapacidad visual de productos audiovisuales**

El CESyA ha realizado diversas encuestas de satisfacción a personas con discapacidad sensorial sobre los contenidos emitidos a través de la televisión digital terrestre (TDT). Han elaborado también una serie de requisitos de accesibilidad a la TV digital, en la que se puede distinguir dos categorías: contenidos y acceso a estos contenidos y accesibilidad a la TDT, en donde se evaluará la audiodescripción de contenidos audiovisuales en TV digital y la síntesis de voz en los receptores de TV digital.

El resultado de las encuestas arrojó datos de desconfianza en cuanto a los plazos de implantación de los servicios de la TDT y a los avances que permitirían que las personas con discapacidad se integraran socialmente a través de estas herramientas. Si bien, las personas

con discapacidad auditiva están más cercanas a los medios televisivos gracias al subtítulo, las personas con discapacidad visual están más distantes ya que el porcentaje de contenidos adaptados es inferior. Por otra parte, los sistemas interactivos con los que ha llegado la adaptación a la TDT, presentan otra barrera más para los usuarios con discapacidad visual y supondría la inclusión de sistemas de audionavegación en los equipos. En el caso de los usuarios con restos de visión, sería necesaria la posibilidad de aumentar el tamaño de la letra y el contraste de la interfaz gráfica. En el 2010 el CESyA realizó una encuesta de satisfacción sobre la implantación de la TDT. El grado de satisfacción de los usuarios respecto del servicio de audiodescripción muestra que el 61% no está satisfecho con el servicio (CESyA, 2013: 21).

Gracias a la colaboración de la ONCE pude recopilar once cuestionarios sobre el grado de satisfacción de personas con discapacidad visual sobre los servicios de audiodescripción de la televisión y salas de cine. La mayoría de los encuestados utiliza la televisión como primera opción en sus ratos libres (9), seguido por la radio (7) e internet (5). El cine no es realmente una alternativa para ellos, puesto que su accesibilidad es más limitada. Sólo tres de los once encuestados acude al cine aunque muy esporádicamente.

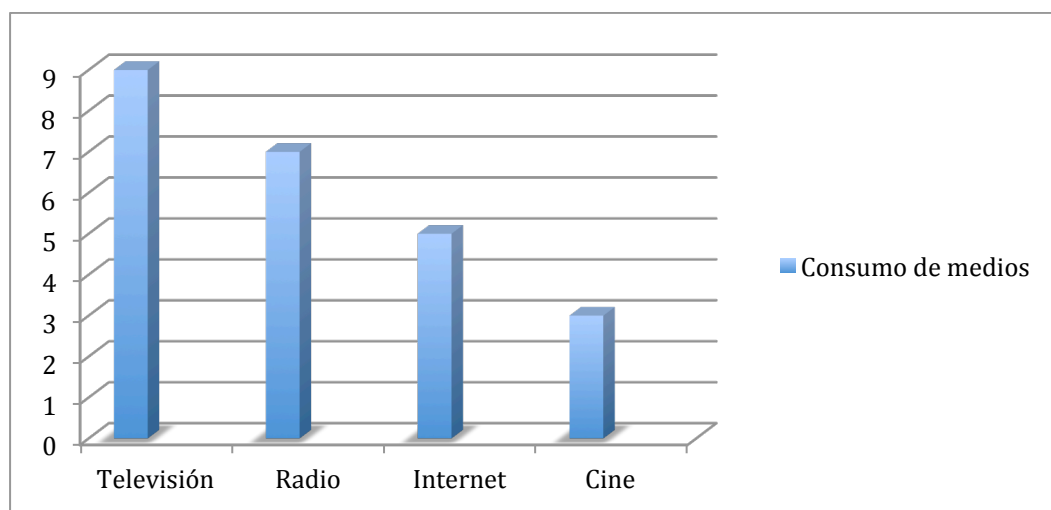


Figura 17. Preferencias de consumo de medios de personas con discapacidad encuestadas

El horario en el que más suelen consumir productos audiovisuales a través de la televisión es en la tarde y la noche. Esto se debe a que la mayoría de los encuestados o bien trabajan, o acuden a actividades en la ONCE en horario de mañana. Las motivaciones que les llevan a acceder a contenidos audiovisuales no varían respecto de las motivaciones que la mayoría de

las personas con visión normal tenemos; el entretenimiento o distracción, la necesidad de estar informados y la participación en la vida social y familiar.

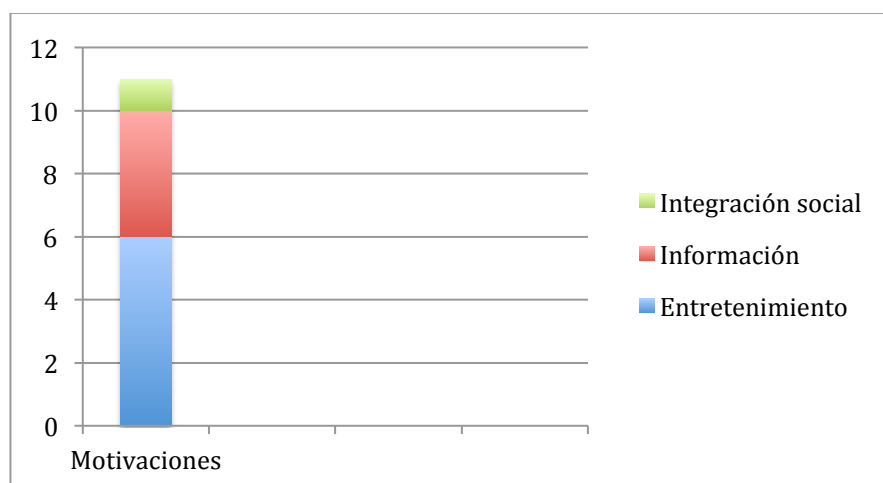


Figura 18. Motivaciones de acceso a contenidos audiovisuales por personas con discapacidad visual

Es por esto que muchos de los programas elegidos están directamente relacionados con el entretenimiento y son programas de discusiones de diversa índole con alto contenido conversacional. Entre ellos los encuestados han indicado los programas seriados y las películas, Copla, Sálvame, Juan y Medio programas de concurso como Supervivientes, Atrapa un millón, Ahora caigo, Pasapalabra, Saber y ganar. Programas del género informativo como los Telediarios, reportajes como '75 minutos' e 'Informe semanal', documentales y programas sobre actualidad política están entre los más vistos por los encuestados, gracias a su valor descriptivo que los hace más accesibles sin necesidad de ayudas de audiodescripción para su comprensión.

Ante la pregunta sobre si los contenidos televisivos están adaptados al sistema audiodescriptivo, la mayoría responde con un No. Pocos dicen que algunos contenidos poseen programas audiodescritos y sólo uno responde que desconoce de la existencia o no de programas audiodescritos. No existe información previa de la programación que será emitida con audiodescripción para incrementar las posibilidades de “visualización” de estos contenidos mediante la información de forma anticipada. Un caso similar ocurre en las salas de cine. De los cines existentes, es difícil saber cuáles poseen sistemas de accesibilidad para personas con discapacidades sensoriales; no existe información identificativa en el cine como salas de exhibición accesibles. Es por este motivo, que incluso existiendo cines accesibles, la

mayoría de las personas no los conocen. En el caso de los aquí encuestados, ocho de ellos niega la existencia de cines con accesibilidad.

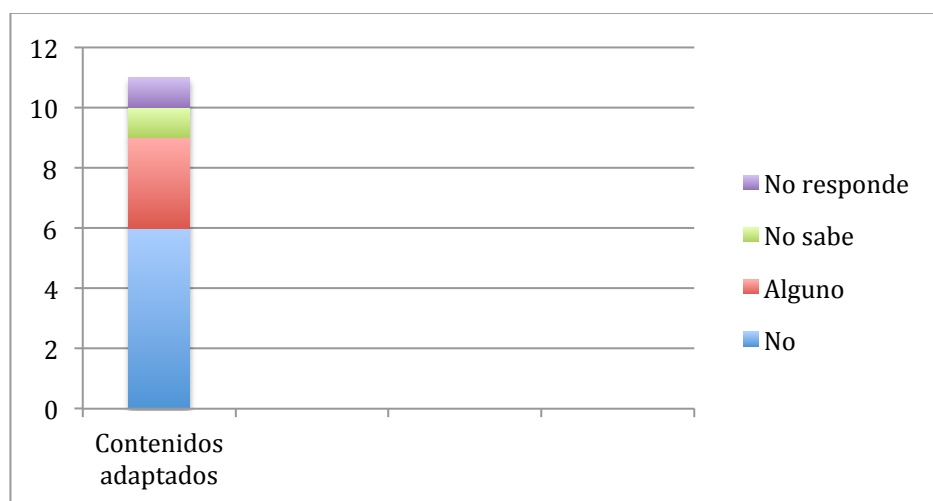


Figura 19. Conocimiento sobre contenidos televisivos adaptados con audiodescripción

La gratificación que las personas con discapacidad visual encuestadas esperan de los medios de comunicación es la información y el entretenimiento, además de la igualdad para acceder a los contenidos. La mayoría de los encuestados utiliza los servicios de audiodescripción cuando están disponibles. Los demás simplemente se mantienen al margen de la búsqueda de este servicio. El 60% que sí utiliza audiodescripción en los contenidos, lo usan para películas y para programas en Canal Sur, uno de los más comprometidos con la accesibilidad. Sus expectativas en la audiodescripción es que facilite la comunicación de la información de manera efectiva y que el servicio se especialice, generalice y normalice para una mejor integración en una cultura para todos.

En respuesta al planteamiento sobre asistencia a las salas cinematográficas, los que van lo hacen de manera esporádica, puesto que los cines y películas no están adaptados a sus necesidades visuales y prefieren no acudir a las salas de exhibición cinematográfica. Cuando lo hacen es por especial interés en una película o porque van con su familia, como forma de relación social. Entre los que suelen ir al cine, la mayoría acude directamente a las salas puesto que no encuentran carteleras que reflejen la accesibilidad de la película y los horarios. “No voy al cine por la oferta audiodescriptiva porque no podría ir, sino porque me interesa la película”, expresa el jefe del departamento de Servicios Sociales Marcelo Rosado. Sólo una persona de los once encuestados asegura que hay carteleras con información de horarios accesibles.



“En una cadena de cines tienen una sala a la que llaman accesible, y en la que a veces proyectan alguna película con audiodescripción, pero ésa no es la solución, pues lo adecuado sería que el sistema de accesibilidad te permitiera ir a cualquier sala y a cualquier hora. Lo actual es igual que justificar los guetos. Hay que tender a la total normalización”, describe uno de los encuestados.

En cuanto al alquiler de películas, la mayoría no utiliza este servicio. Sólo dos personas de las encuestadas aseveran utilizar el fondo de préstamo de la ONCE. En respuesta a la pregunta ¿Siente discriminación por parte de los medios audiovisuales en cuanto a la adaptación de su contenido para su consumo o se siente incluido como público?, la mayoría respondió que se sienten discriminados por no ser incluidos como público. Sólo uno contestó que no siente tal discriminación.

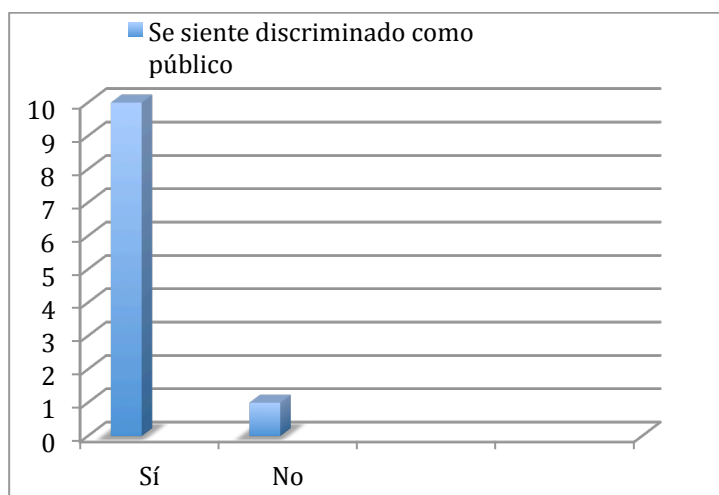


Figura 20. Percepción de discriminación como público de medios audiovisuales

Una de las soluciones que plantean las personas encuestadas es que aumente el número de contenidos audiodescritos, sobre todo en cuanto a las series y películas se refiere. Desearían que la ley estuviera más comprometida e impusiera a las productoras que incluyeran una banda sonora audiodescriptiva para poder comercializar su película en España. Otros simplemente no están interesados en la mejora y la adaptación de más contenidos, puesto que tal y como está el servicio de audiodescripción ahora, no lo usan ni tienen intenciones de usarlo.

### **5.3. Cumplimiento de la normativa de la LGCA**

El CESyA ha realizado labores de monitorización de las emisiones televisivas desde el 2006. A partir del 2010 la verificación la hacía el personal de investigación con material previamente grabado de la señal de televisión en los laboratorios de la Universidad Carlos III de Madrid. Se evaluaban los contenidos con subtítulado, audiodescripción y lengua de signos de los canales monitorizados. En el 2011 se quiso automatizar el proceso de accesibilidad en la TDT y se creó el sistema SAVAT (Sistema Automático de Verificación de la Accesibilidad en la TDT). En el 2012 estuvo operativa la versión 1.0 del sistema, que permitía comprobar la presencia de subtítulado en el 100% de la programación de los canales de cobertura nacional analizados. Con la actualización a la versión 2.0 de SAVAT, la monitorización automática se extiende a la audiodescripción.

El protocolo frente a la detección de incumplimientos de la normativa establecida por la LGCA se desarrolla en cinco pasos (CESyA, 2013: 47):

- a) Detección automática de los incumplimientos de acuerdo con el artículo 58 de la LGCA.
- b) Confirmación manual de los incumplimientos.
- c) Emisión de alarma de incumplimiento.
- d) Creación de la copia de seguridad en formato Transport Stream.
- e) Informes mensuales de los incumplimientos confirmados.

Entre Agosto y Noviembre de 2013, SAVAT ha detectado 67 incumplimientos en 16 cadenas de televisión a través de la TDT.

Tal y como está plasmado en la página 19 de este trabajo, en el 2011 las horas mínimas reglamentarias de audiodescripción para las cadenas públicas eran de 3 horas semanales y para las privadas 1 hora. En 2012 la relación era de 7 horas para las cadenas públicas y de 1,5 para las privadas y en 2013 fueron 10 horas de las públicas frente a 2 horas para las privadas.

En 2011, un año después de implantación de la LGCA, la mayoría de los canales de televisión de cobertura nacional cumplieron con lo establecido por la ley e incluso, muchas cadenas como Antena 3 y Disney Channel superaron el mínimo establecido.

La 1 de TVE al ser pública debía cumplir un mínimo de 3 horas de audiodescripción semanal. En promedio alcanzó 4,5 horas con programación audiodescrita. La 2, del mismo grupo, alcanzó las 5 horas. El grupo de Antena 3, ahora A3Media, también sobrepasó el mínimo

exigido: el canal Antena 3 tuvo 3 horas de audiodescripción a la semana al igual que NEOX, y NOVA alcanzó las 4,5 horas semanales. El resto de canales se situaron en la media a excepción de FDF (Factoría de ficción) que llegó a las 6,45 horas con contenidos audiodescritos, situándose segunda entre los canales con mayor número de horas con audiodescripción. El primer puesto lo obtuvo Disney Channel, el cual audiodescribió 112,75 horas de las 168 horas posibles en una semana. En contraste con canales como Telecinco, Teledeporte, La Siete, Divinity, Cuatro, Boing y 24 horas, que no incluyeron la audiodescripción entre sus contenidos.

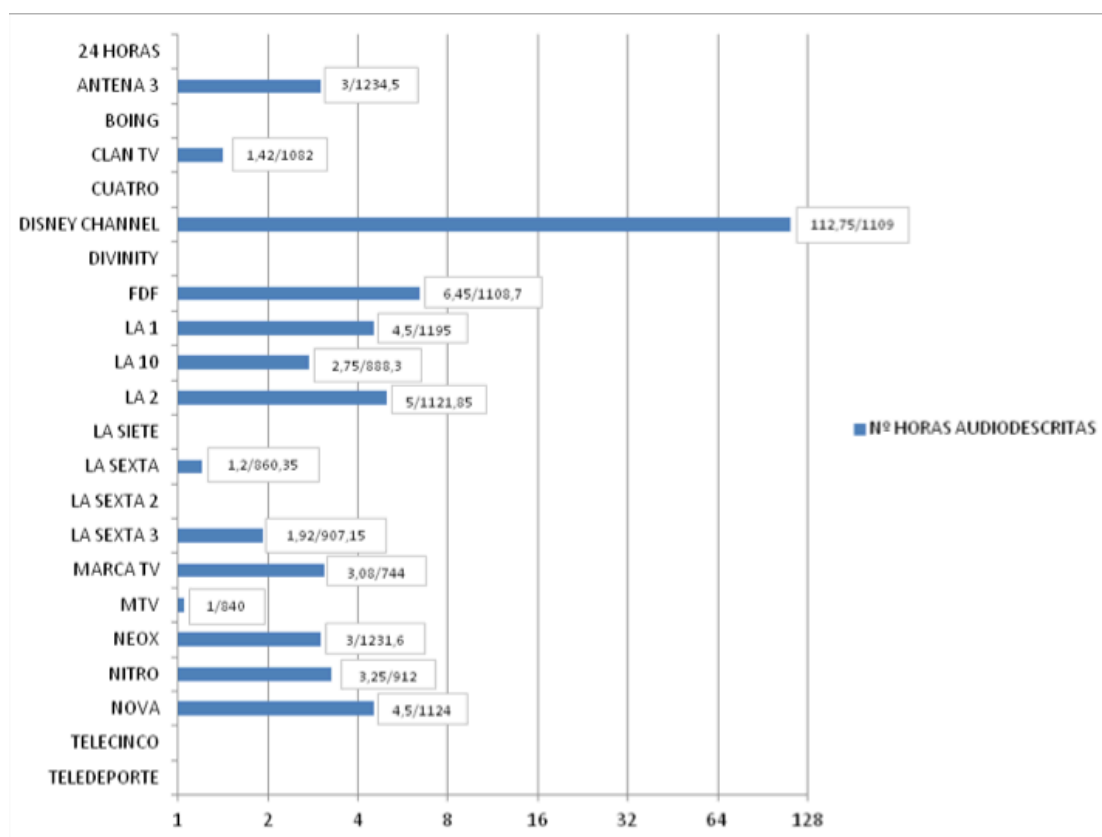


Figura 21. Horas audiodescritas vs. Tiempo total verificado por el canal en 2011 (CESyA, 2013:38).

En 2012 aunque los canales de televisión aumentaron el número de horas de programas audiodescritos impuestas por la LGCA a cada canal, se reveló un incumplimiento por la mayoría de las cadenas, según información del CESyA. Así pues, canales como 24 horas, Boing, Clan, Cuatro, Discovery Max, Divinity, Energy, La Siete, Paramount Channel y TDP (Teledeporte), no audiodescribieron ninguno de sus contenidos.

Antena 3 incluyó audiodescripción en sus contenidos 8,25 horas semanales de las 5 horas impuestas. Con imposición de 5 horas, NEOX y NOVA realizaron la audiodescripción 14,6 y 15,2 horas semanales. La Sexta tenía impuestas 6 horas y alcanzó 14,6. Disney Channel decayó en el número de horas audiodescritas respecto del año anterior pero siguió superando las 6 horas impuestas con un total de 98,5 horas a la semana. FDF que ostentaba el año anterior el segundo lugar como el canal con mayor número de horas audiodescritas, este año lidera con 167,4 horas semanales, sobrepasando las 6 horas impuestas.

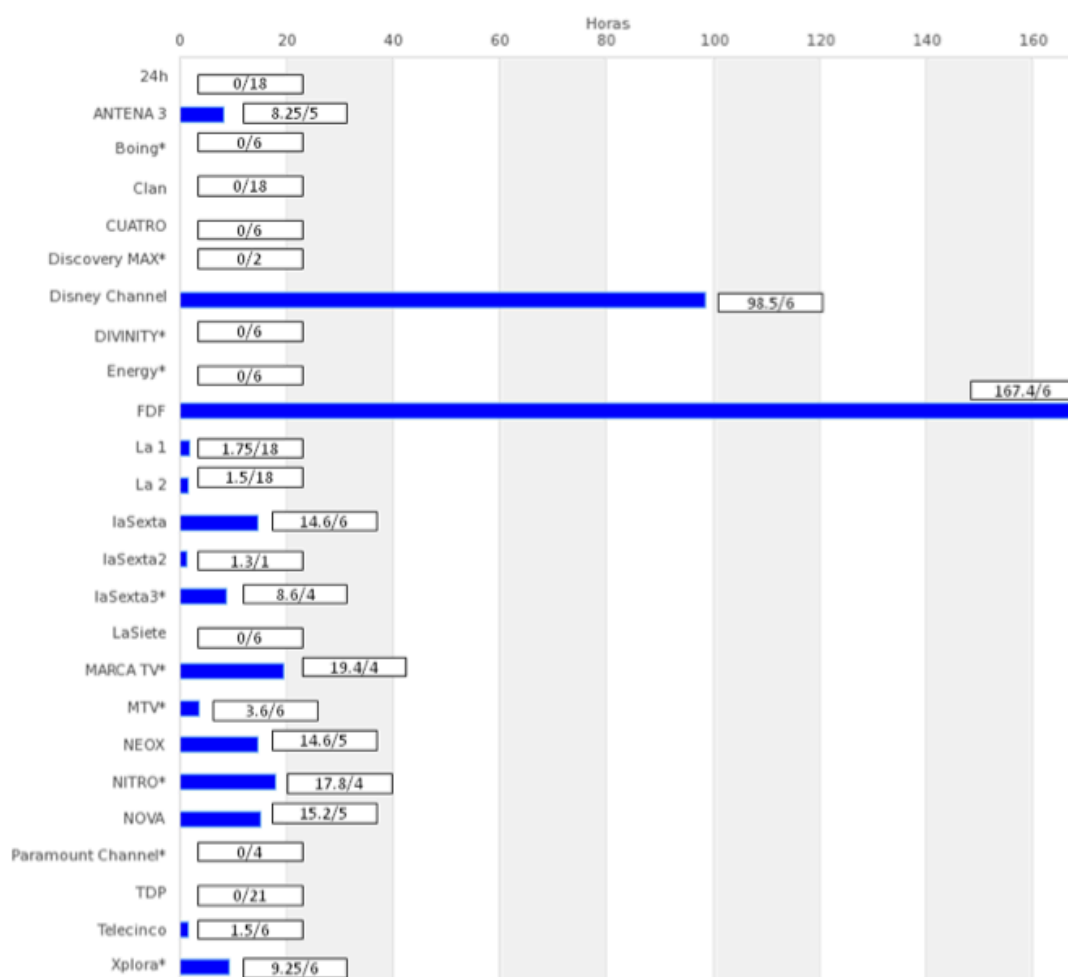


Figura 22. Horas audiodescritas vs. Horas impuestas LGCA por canal en 2012 (CESyA, 2013: 39).

En el 2013 la LGCA ordena un mínimo de 10 horas semanales de audiodescripción para canales públicos y 2 horas semanales para privados. FDF y Disney Channel siguen a la cabeza, aunque la reducción del número de horas audiodescritas para este año es general y también ha afectado éstos canales.

FDF continúa liderando con 33 horas semanales de programación audiodescrita. Le sigue Disney Channel que disminuyó significativamente su compromiso hasta unas 12 horas semanales en comparación con 2011 con 112 horas. Nitro alcanza las 13 horas de audiodescripción semanal y NEOX llega a 6,5 horas. Antena 3 y La Sexta llegan cada una a 5 horas semanales de contenidos audiodescritos, seguidas por Xplora con 4,5 horas y Discovery Max con 3. Las demás poseen un número inferior de horas semanales audiodescritas, incluso La 1, que no llega a la hora.

Cabe destacar que el 6 de mayo de 2014, nueve canales, algunos aquí incluidos, dejaron de emitir debido a irregularidades en su apertura. Entre ellos están Xplora, Nitro, La Sexta 3, La Nueve y La Siete.

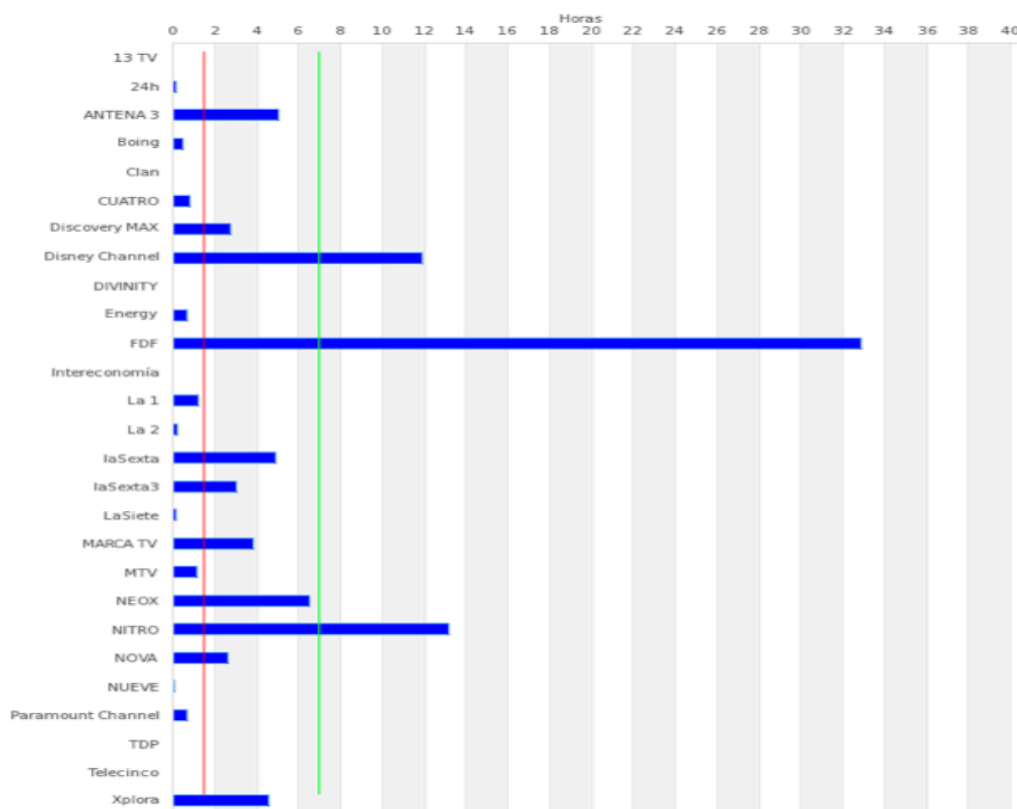


Figura 23. Horas audiodescritas verificadas por el canal en 2013 (CESyA, 2013: 40).

## 6. Conclusiones

Como conclusión se puede confirmar la hipótesis planteada en la introducción sobre que existen iniciativas, tecnología e inclusión de la audiodescripción en los diferentes ámbitos del

audiovisual, tanto en cine como en televisión. Pero estos acercamientos hacia una sociedad igualitaria que integra a los discapacitados visuales como público de los medios de comunicación audiovisuales y del derecho al entretenimiento y el ocio compartido, son escasos e incluso insuficientes ya que la oferta es limitada. El compromiso en materia de accesibilidad debe ser de todos los implicados en el audiovisual y no simplemente de algunas asociaciones de personas con discapacidad visual. Es por esto que aunque se lleven a cabo progresos en el campo de la accesibilidad, el alcance no es significativo en comparación con el número de personas que se vería beneficiado por este servicio. “Todas las personas con discapacidad visual son usuarios potenciales del servicio de audiodescripción independientemente de que padezcan ceguera total o deficiencia visual” (Utray, 2009: 90), lo que aumenta el número de personas que se verían favorecidas por la implementación de este servicio en más contenidos audiovisuales tanto en cine como en televisión.

Pero no sólo se trata de la traducción de los contenidos a la audiodescripción, sino también que los medios sean accesibles. Este no es el caso de las TDTs y los televisores, que si bien ya lo vimos en el apartado de Tiflotecnología para la televisión en este trabajo, la accesibilidad a los sistemas de audionavegación y los servicios ofrecidos a través de la Televisión Digital Terrestre, son escasos y costosos. Las tecnologías para acceder a la información y a los contenidos audiovisuales a través del ordenador están más desarrolladas, pero la oferta audiovisual en línea es poca. Además de que los dispositivos tanto de entrada como de salida tienen un coste muy elevado.

Los cines accesibles se publicitan como tales por tener al menos una sala con accesibilidad. Para ellos la responsabilidad recae en los distribuidores de películas, pues los exhibidores dependen de que a ellos les lleguen copias adaptables a la audiodescripción. Mediante el caso de la película ‘Divergente’ pudimos comprobar que incluso en casos en los que existen copias adaptadas y que se ofrecen en cines de la misma cadena, no son incluidas en la cartelera de todos los cines disponibles con accesibilidad. En cuanto a las aplicaciones para móviles, están un paso adelante en la consecución de la posibilidad de un contenido accesible. Son de fácil manejo y no tienen un coste adicional para el usuario que disponga de un Smartphone o Tablet, que actualmente es la mayoría de la población, incluso los adultos mayores. Los costes para la implementación en las salas de cine de la aplicación Whatscine es bajo, puesto que no hay que modificar la estructura física de las salas. En el caso de AudescMobile, no supone ningún problema de adaptación gracias a su sincronización a través del audio del

material audiovisual. El único inconveniente es la poca oferta de títulos con audiodescripción disponibles, sobre todo de contenidos actuales.

El tiempo transcurrido entre la promoción de las películas y su auge en cartelera, y el que transcurre hasta que existe una audiodescripción del contenido, produce una pérdida de por lo menos dos millones de potenciales espectadores. En cuanto al contenido ofrecido a través de la televisión, la diferencia entre el tiempo de estreno de las películas en cine y el momento de estreno en televisión, supondría espacio suficiente para que se incluyese la audiodescripción. Sin embargo, las horas de audiodescripción de programas en televisión sigue siendo baja.

La información de las carteleras tanto al acudir a las salas de exhibición como al recurrir a sus páginas web, es escasa y, en muchos casos, obsoleta. Páginas como [carteleraaccesible.es](http://carteleraaccesible.es) se centran en presentar el contenido de los cines que acoge la iniciativa, y [whatscine.es](http://whatscine.es) simplemente menciona los cines que disponen del sistema, pero al acudir a las páginas de éstos, las alternativas de accesibilidad son limitadas. El objetivo es que si se dispone del sistema de audiodescripción, se utilice y se le saque el mejor partido a ello, puesto que no sólo estaría contribuyendo a fomentar un espacio de ocio compartido sino que estarían generando ingresos de taquilla.

En los festivales de cine también se llevan a cabo iniciativas para concienciar tanto a espectadores como a productores sobre la importancia y el beneficio de incluir subtítulos y audiodescripción en las películas. Sin embargo, todavía el tema se mantiene en mesas redondas y, en la cartelera de filmes para ser proyectados en los festivales, en promedio sólo dos son accesibles. Existen ayudas gubernamentales para el subtitulado y la audiodescripción desde el proceso de producción. Así que deberían ser los mismos productores los que se interesasen por que sus contenidos llegasen a más personas de la mejor manera posible, en lugar de convertirse en barreras y objetos de exclusión de las actividades de ocio.

En general, las personas con discapacidades sensoriales no están satisfechas con los servicios de audiodescripción y muchas no hacen uso de ellos porque sienten que no atienden a sus necesidades como usuarios. El ocio es un derecho para todos los ciudadanos, por lo tanto debería ser mayor el esfuerzo de traducción de los contenidos audiovisuales en pro de la accesibilidad universal. Ya existe la tecnología, ahora se debe trabajar en la creación de más audiodescripciones que es en lo que hay más carencia.

Una vez identificada la oferta de audiodescripciones como la mayor barrera para que exista una sociedad en igualdad de oportunidades de acceso a las piezas audiovisuales, es aconsejable la creación de una base de datos online que albergue audiodescripciones en un sistema de colaboración de los propios internautas que se solidaricen con la causa, así como cualquiera del ámbito profesional que se quiera involucrar. Esta iniciativa existe en cuanto a la subtitulación de series y películas en especial las extranjeras que se realizan a través del visionado streaming. En [www.subtitulos.es](http://www.subtitulos.es) subtitulan en equipo las series que día a día salen en todo el mundo, especialmente en Estados Unidos. Primero se realiza la subtitulación en inglés y luego se traduce al español. Si se trabajara conjuntamente, podría extenderse al siguiente paso que sería la audiodescripción, de esta manera, las personas con discapacidad visual podrían acceder también a la oferta de los contenidos en línea.

El procedimiento se realizaría siguiendo las pautas descritas anteriormente en este trabajo para garantizar una mínima calidad en la creación de las audiodescripciones. Trabajar conjuntamente en la creación de los guiones audiodescritos con la información más relevante a ser incluida en los espacios que permita el mensaje (entre los diálogos). Posteriormente se buscaría la forma de incluirlos en las aplicaciones ya existentes, para su mejor sincronización y reproducción, y el aprovechamiento de los avances que ya se han logrado en materia de Apps. Actualmente existe una base de datos llamada SÁBADO (Subtitulado y Audiodescripción BAsE de DatOs). Esta base de datos posee a día de hoy 342 trabajos de audiodescripción y no ha sido actualizada desde el 11 de septiembre de 2012 y “a corto plazo no se prevé retomar acciones” (CESyA, 2014). Las audiodescripciones que posee son para intercambio entre los difusores, con el fin de abaratar los costes por audiodescripción; por tanto, estos contenidos no están disponibles al público en general.

Asimismo sería conveniente la inclusión de la audiodescripción desde el proceso de post-producción de una película, serie, documental o pieza audiovisual susceptible a ser audiodescrita. Las películas extranjeras pasan por un proceso de traducción para el doblaje a la lengua española y para su subtítulo. Al ser la audiodescripción un proceso de traducción audiovisual, podría incluirse en esta fase y así poder estar disponible en el momento en el que una película sale al mercado para ser proyectada en las salas de cine. Teniendo ya la audiodescripción hecha, cuando sea emitida por televisión, este proceso ya no se tendría que realizar, garantizando así que haya un mayor número de contenidos con audiodescripción no sólo en los cines sino también en la parrilla televisiva. La sensibilización de los espectadores y productores a través de los festivales de cine puede ser una primera plataforma para llevar a



cabo este proyecto que tal y como se expuso en este trabajo, tiene un coste aproximado de 800 euros por hora audiodescrita, por lo que no supone un presupuesto elevado para su realización. La viabilidad de la inclusión de la audiodescripción en el proceso de post-producción de una película es una cuestión de compromiso de los productores y distribuidores, más que un mandato legal. Directores como Álex de la Iglesia ya se han comprometido y han producido sus últimas películas con accesibilidad para todos. La rentabilidad de producir películas accesibles es mayor, debido a que la audiencia aumenta a través de un nuevo público objetivo en todas las ventanas de explotación en las que se distribuya el producto audiovisual.

## Bibliografía

- BABBIE, E. (1996). *Manual para la práctica de la investigación social*. Aldekoa, J., Etxebarria, I., Gil, A. (Trad.) Bilbao: Desclee de Brouwer. S.A., 1996. 656 p.
- BERNAL Merino, M. (2002). La traducción audiovisual: análisis práctico de la traducción para los medios audiovisuales e introducción a la teoría de la traducción filológica. San Vicente del Raspeig: Universidad de Alicante, 2002. 108 p.
- CEBRIÁN de Miguel, M. (2003). *Glosario de discapacidad visual*. Madrid: Anormi, S.L, 2003. 1ª. ed. 445 p.
- CORBETTA, P. (2007). *Metodología y técnicas de la investigación social*. Madrid: McGraw-Hill, 2007. 422 p.
- DELGADO, J.M., Gutiérrez, J. (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis, 1995. 669 p.
- DE FLEUR, M.L. (1993). *Teorías de la comunicación de masas*. Barcelona: Paidós, 1993. 2ª edición. 463 p.
- DURKHEIM, E. (1991). *Las reglas del método sociológico*. Ferrer y Robert, A. (Trad.) Madrid: Akal, 1991. 3ª edición. 156 p.
- FESTINGER, L., Katz, D. (1992). *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós Básica, 1992. 590 p.
- GALINDO Cáceres, J. (Coord.) (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. Méjico: Addison Wesley Longman, 1998. 523 p.
- GORDO López, A., Serrano Pascual, A. (Coord.) (2008). *Estrategias y prácticas cualitativas de investigación social*. Madrid: Pearson, 2008. 313 p.
- GUERRERO Serón, C. (1995). *Los andaluces y los medios de comunicación: hábitos y características de las audiencias*. Sevilla: Consejería de la presidencia, 1995. 229 p.

GUICHOT, E (Coord.). (2011). *Derecho de la Comunicación*. Madrid: Iustel, 2011. 1ª. Ed. 303 p.

MARTÍNEZ Sierra, J. (2012). *Introducción a la traducción audiovisual*. Murcia: Universidad de Murcia, 2012. 164 p.

MATTELART, A., Neveu, E. (2004). *Introducción a los estudios culturales*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2004. 175 p.

MÍNGUEZ Álvarez, C. (2003). La educación de ciegos en Málaga: Dr. Miguel Mérida Nicolich. Madrid: ONCE, 2003. 500 p.

MILES, M.B., Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage, 1994. 2ª edición. 338 p.

PÉREZ Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: editorial La Muralla, S.A, 1994. 230 p.

PIÑEROS de Guzmán, I. (2006). *El acceso a la información de las personas con discapacidad visual*. Buenos aires: Alfagrama, 2008. 208 p.

PUNCH, K. (1998). *Introduction to Social Research. Quantitative and Qualitative Approaches*. Sage Publications Ltd, 1998. 319 p.

ROSA Rivero, A. (1981). *Imaginación y pensamiento en ciegos*. Madrid: editorial de la Universidad Complutense, 1981. 313 p.

ROSA Rivero, A. (1986). *Aspectos cognitivos del desarrollo psicológico de los ciegos*. Madrid: CIDE, 1986. 250 p.

SIERRA Bravo, R. (1999). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo, 1999. 13ª edición. 714 p.

TAYLOR, S.J., Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cuantitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Básica, 1996. 343 p.

TOBIN, M. *Assesing visually handicapped people*. (1994). Londres: David Fulton Publishers, 1994. 112 p.

VALLES, M.S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis, 1997. 430 p.

VISAUTA, B. (1989). *Técnicas de investigación social I: recogida de datos*. Barcelona: PPU, 1989. 368 p.

QUIVY, R., VAN CAMPENHOUNDT, L. (2001). *Manual de investigación en Ciencias Sociales*. Corres Ayala, N. (trad.). Méjico: editorial Limusa, 2001. 269 p.

## Webgrafía

ASEBI. *Cinco ciudades españolas tendrán salas permanentes de cine accesible* [en línea]. [ref. de 31 de marzo de 2014]. Disponible en Web: <http://www.asebi.es/cinco-ciudades-espanolas-tendran-salas-permanentes-de-cine-accesible/>

CESyA. *Buenas practicas de subtitulado y audiodescripción* [en línea]. [ref. de 30 de abril de 2014]. Disponible en Web: [http://www.cesya.es/es/normativa/buenas\\_practicas](http://www.cesya.es/es/normativa/buenas_practicas)

*Cine y discapacidad en el Festival de Málaga* [en línea]. Festival de Málaga de Cine Español. 23 de abril de 2013. [ref. de 9 de mayo de 2014]. Disponible en Web: [https://festivaldemalaga.com/index.php?seccion=noticias&accion=ver&id\\_noticia=272](https://festivaldemalaga.com/index.php?seccion=noticias&accion=ver&id_noticia=272)

CONAPRED. *Discriminación en general* [en línea]. [ref. 21 de mayo de 2014]. Disponible en Web: [http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=46&id\\_opcion=38&op=38](http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=46&id_opcion=38&op=38)

CONNELL, Betye Rose. *The principles of universal design* [en línea]. Jones, Mike; Mace, Ron; Mueller, Jim; Mullick, Abir; Ostroff, Elaine; Sanford, Jon; Steinfeld, Ed; Story, Molly; Vanderheiden, Gregg. Versión 2.0 – Abril 4 de 1997. NC State University. [ref. de 21 de abril de 2014]. Disponible en web: [http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm)

*La mesa redonda Cine y Discapacidad se centra en la accesibilidad a las películas* [en línea]. Festival de Málaga de Cine Español. 24 de marzo de 2014. [ref. de 9 de mayo de 2014]. Disponible en Web: [https://festivaldemalaga.com/index.php?seccion=noticias&accion=ver&id\\_noticia=444](https://festivaldemalaga.com/index.php?seccion=noticias&accion=ver&id_noticia=444)

OMNIGLOT. *Moon Alphabet* [en línea]. [ref. de 30 de abril de 2014]. Disponible en Web: <http://www.omniglot.com/writing/moon.htm>

ONCE. *Datos estadísticos anuales de afiliados a la ONCE* [en línea]. Registro afiliados de la ONCE 2013 [ref. de 14 de abril de 2014]. Disponible en Web: <http://www.once.es/new/afiliacion/datos-estadisticos>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Programa de Acción Mundial para los Discapacitados aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas por Resolución*

37/52 de 3/XII/82 [en línea]. [ref. de 15 de mayo de 2014]. Disponible en web: <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=1437>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Ceguera y discapacidad visual* [en línea]. Nota descriptiva nº 282, de octubre de 2013. [ref. de 25 de abril de 2014]. Disponible en Web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>

PHARMABRAILLE. *The Braille Alphabet* [en línea]. [ref. de 30 de abril de 2014]. Disponible en Web: <http://www.pharmabraille.com/pharmaceutical-braille/braille-alphabet.htm>

RIVAS, A. “*Los cines Roxy B los primeros con accesibilidad audiovisual*” [en línea]. Periódico El Mundo. 14 de diciembre de 2009. [ref. de 28 de Abril]. Disponible en Web: <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/12/11/solidaridad/1260543355.html>

### Publicaciones electrónicas

CESyA. *Memoria CESyA 2005-2013* [en línea]. Disponible en Web: [http://www.sis.net/documentos/documentacion/MemoriaCESyA2005\\_2013.pdf](http://www.sis.net/documentos/documentacion/MemoriaCESyA2005_2013.pdf)

España. Constitución de 1978 [en línea]. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311.1, p. 29315. Disponible en Web: <https://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>

España. Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de *medidas fiscales, administrativas y de orden social*. Disposición adicional décimosexta: Modificación de la ley 4/1980, de 10 de enero, de *Estatuto de la radio y television* [en línea]. Boletín Oficial del Estado, 31 de diciembre de 2001, núm. 313, p. 50612. Disponible en Web: <http://www.boe.es/boe/dias/2001/12/31/pdfs/A50493-50619.pdf>

España. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de *igualdad de oportunidades, no discriminación, y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* LIONDAU. Boletín Oficial del Estado, 3 de diciembre de 2003, núm. 89, p. 43187. Disponible en Web: <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/03/pdfs/A43187-43195.pdf>

España. Ley 55/2007, de 28 de diciembre, del cine [en línea]. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 2007, núm. 312, p. 53686. Disponible en Web: <http://sid.usal.es/idos/F3/LYN12015/3-12015.pdf>

España. Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual [en línea]. Boletín Oficial del Estado, 1 de abril de 2010, núm. 79, p. 30157. Disponible en Web: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/01/pdfs/BOE-A-2010-5292.pdf>

España. Real Decreto 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusion social [en línea]. Boletín Oficial del Estado, 3 de diciembre de 2013, núm. 289, p. 95635. Disponible en Web: <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/03/pdfs/BOE-A-2013-12632.pdf>

GÓMEZ-ULLA, F (Coord). *Informe sobre la ceguera en España* [en línea]. Madrid: Ersnt&Young, 2012. 125 p. [ref. de 15 de abril de 2014]. Disponible en Web: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Informe\\_sobre\\_la\\_Ceguera\\_en\\_España/\\$FILE/Informe\\_ceguera\\_Espana\\_web.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Informe_sobre_la_Ceguera_en_España/$FILE/Informe_ceguera_Espana_web.pdf)

INE. Panorámica de la discapacidad en España. EDAD 2008 [en línea]. *Cifras INE*. Octubre 2009. [ref. de 26 de abril de 2014]. Disponible en Web: <http://www.ine.es/revistas/cifraine/1009.pdf>

IMSERSO. *I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. Por un Nuevo paradigma, el diseño para todos, hacia la plena igualdad de oportunidades* [en línea]. Aprobado por el consejo de ministros el 25 de Julio de 2003. [ref. de 22 de abril]. Disponible en Web: [http://www.sidar.org/recur/direc/legis/ipna2004\\_2012.pdf](http://www.sidar.org/recur/direc/legis/ipna2004_2012.pdf)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* [en línea]. [ref. de 15 de mayo de 2014]. Disponible en Web: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

### **Otras Fuentes**

Atención Cliente Yelmo Cines. *[Consulta] Accesibilidad* [en línea]. 22 de mayo de 2014. Comunicación personal.

CESyA. *Accesibilidad y AD* [en línea]. 26 de mayo de 2014. Comunicación personal.

ROSADO, Marcelo. 5 de abril de 2014a. Entrevista personal.

ROSADO, Marcelo. *Información proyecto audiovisual* [en línea]. 7 de abril de 2014b. Comunicación personal.